

# Een reactie op H.W.J. de Groot: Moord op de A73

Henry Prakken

Faculteit der Rechtsgeleerdheid, Rijksuniversiteit Groningen &  
Faculteit Bètawetenschappen, Departement Informatica, Universiteit Utrecht

22 februari 2016

## 1 Inleiding

Deze reactie op het artikel *Moord op de A73* van J. de Groot (2016) behelst een rationele reconstructie van zijn redeneringen in de zin van de argumentatietheorie (Van Eemeren et al. 2014). Een rationele reconstructie heeft niet als doel om te achterhalen wat iemand feitelijk bedoeld heeft maar om wat iemand zegt zoveel mogelijk als rationeel aanvaardbaar reconstrueren. Een belangrijk aspect hierbij is het expliciet maken van wat impliciet gelaten is. Een rationele reconstructie kan zo laten zien welke aannames iemand moet accepteren om zijn of haar redenering rationeel aanvaardbaar te maken. Overigens hoeft dit geen eenduidige uitkomst te hebben. Vaak zijn alternatieve rationele reconstructies mogelijk. Bovendien zijn de keuzes die de analysator moet maken vaak theorieafhankelijk: ze worden bepaald door de theorie van rationeel redeneren die de analysator aanneemt in de analyse. In mijn reactie zal ik twee alternatieve theoretische kaders van evidentieel redeneren gebruiken, de argumentatieaanpak en de scenariogebaseerde aanpak. Waar relevant zal ik ook enkele opmerkingen maken vanuit Bayesiaans perspectief, maar dat zal niet de hoofdmoot zijn.

## 2 De theoretische kaders

Ik schets eerst kort de argumentatieve en scenariogebaseerde benaderingen van rationeel strafrechtelijk bewijzen. Voor een meer uitgebreide bespreking (inclusief een bespreking van de Bayesiaanse benadering) zie mijn Prakken (2014).

In de *argumentatieve benadering* heeft juridisch bewijzen twee kanten, een constructieve en een kritische kant:

- (1) het formuleren van een argument voor de bewijsbeslissing door stap voor stap, beginnend bij de bewijsmiddelen, gevolgtrekkingen te maken
- (2) het kritisch onderzoeken van het zo geconstrueerde bewijsargument op zwakke plekken door bij elke stap te zoeken naar tegenargumenten.

Deze vorm van redeneren wordt ‘weerlegbaar’ (in het Engels ‘defeasible’) redeneren genoemd, in tegenstelling tot deductief redeneren, dat in de klassieke formele logica bestudeerd wordt. Een bewijsbeslissing is in deze benadering gerechtvaardigd als het argument ten eerste intern deugdelijk is en ten tweede succesvol verdedigd kan worden tegen tegenargumenten. Stap 1 (de interne deugdelijkheid) lijkt op deductief bewijzen, maar een verschil is dat veel redeneringen niet logisch dwingend zijn. Ze creëren slechts een vermoeden voor de conclusie, omdat ze (vaak impliciet) gebruik maken van generalisaties, en die laten altijd ruimte voor uitzonderingen. Daarom is de

tweede stap essentieel, namelijk het zoeken naar uitzonderingen op de in een redeneerstap gebruikte generalisatie.

Voor de uitleg van *scenariogebaseerd redeneren* volg ik de uiteenzetting van Van Koppen (2011). Hij vat een scenario op als een verhaal over wat er gebeurd zou kunnen zijn. Een verhaal is een samenhangende reeks van mededelingen. Een verhaal laat kennis van de wereld impliciet en het is vaak juist die impliciete kennis die een verhaal samenhangend maakt. Net als in de argumentatieve benadering heeft bewijzen via verhalen een constructieve en een kritische kant. *Verificatie* moet gebeuren door het construeren van een welgevormd verhaal, dat wil zeggen, een verhaal dat compleet en niet ambigu is en dat een centrale actie heeft plus een context die deze actie aannemelijk en gemakkelijk te interpreteren maakt. Bovendien moet het verhaal de bewijsmiddelen voorspellen en via deze bewijsmiddelen verankerd zijn in onze gedeelde kennis van de wereld, hetzij in de reputatie van de bron, hetzij in algemene kennis van de wereld. *Falsificatie* van een verhaal moet gebeuren door het scenario paarsgewijs te vergelijken met redelijke alternatieve scenario's. Een scenario is beter dan een alternatief scenario als het de bewijsmiddelen beter voorspelt. Het gaat hier om de kans dat het bewijsmiddel optreedt als het eerste scenario waar is gedeeld door de kans dat het bewijsmiddel optreedt als het alternatieve scenario waar is. Een belangrijk aspect van falsificatie is het doen van voorspellingen op grond van een scenario (als met dit type wapen geschoten is, moeten er patroonhulzen uitgeworpen zijn) en vervolgens te zoeken naar direct bewijs voor of tegen de voorspelling. Bij direct tegenbewijs (er waren geen patroonhulzen op de PD) is het scenario weerlegd. Een variant hiervan is het voorspellen van zogenaamde discriminerende feiten, dat wil zeggen, feiten die waarschijnlijker zijn gegeven het ene scenario dan gegeven het alternatieve scenario (als met dit type wapen geschoten is, is dit type wond waarschijnlijker). Het vinden van bewijs voor zo'n feit maakt (onder voorwaarde dat er geen andere plausibele scenario's zijn) het ene scenario waarschijnlijker en het andere onwaarschijnlijker.

In beide benaderingen is het gebruik van generalisaties belangrijk, maar ze worden op verschillende manieren gebruikt. Om dit te zien, is het belangrijk te onderkennen dat de logische kern van scenariogebaseerd redeneren bestaat in wat filosofen abductie of 'inference to the best explanation' noemen. Uitgaande van een *causale generalisatie* 'P veroorzaakt (doorgaans, altijd) Q' en de observatie van Q redeneert men vaak 'dan zal Q wel veroorzaakt zijn door P' of 'dan zal Q wel waar zijn omdat P waar is'. Een voorbeeld: vuur veroorzaakt rook, we zien rook, dus er zal wel vuur zijn. Deze redeneerwijze is niet waterdicht, want de rook kan best door iets anders veroorzaakt zijn, bijvoorbeeld door een rookmachine of door wrijving. Daarom moeten bij abductie (en dus bij scenariogebaseerd redeneren) altijd meerdere scenario's vergeleken worden, want anders werkt deze redeneervorm niet: dat een bepaald scenario de bewijsmiddelen kan verklaren zegt immers niets over de vraag of ook andere scenario's dat kunnen. Zo moet vuur als verklaring voor rook vergeleken worden met de alternatieve verklaringen dat er een rookmachine is of er sprake is van wrijving. Dit geldt ook voor scenario's op 'lokaal' niveau, bijvoorbeeld voor getuigenverklaringen. Het scenario dat een getuige de waarheid spreekt moet vergeleken worden met scenario's waarin de getuige oneerlijk is (misschien omdat hij/zij de verdachte wil beschermen), waarin de getuige iets anders dacht te zien dan er gebeurde, of waarin de getuige zich het gebeurde verkeerd herinnert.

In de argumentatieve benadering is het causale verband in de generalisaties juist omgekeerd, namelijk van gevolg naar oorzaak, bijvoorbeeld 'Waar rook is, is vuur'. Deze generalisatie drukt uit dat vuur de *normale* of *meest waarschijnlijke* oorzaak van

rook is. Deze zogenaamde *evidentiële generalisatie* zegt als het ware dat *doorgaans* als meerdere scenario's voor rook vergeleken worden, de uitkomst zal zijn dat het 'vuur'-scenario het juiste is. Een ander voorbeeld is 'getuigen spreken doorgaans de waarheid'. Dit zegt dat de waarheid van de inhoud van de getuigenverklaring de meest normale reden is waarom de getuige dit verklaart. Evidentiële generalisaties mogen niet zonder meer toegepast worden; er moet altijd rekening gehouden worden met de mogelijkheid van uitzonderingen, dat wil zeggen, alternatieve oorzaken voor het waargenomen feit. Dus wie 'waar rook is, is vuur' wil toepassen, moet rekening houden met een rookmachine of wrijving als uitzonderingen, en wie een verklaring van een getuige wil aannemen, moet rekening houden met de mogelijkheid dat de getuige oneerlijk is (misschien omdat hij/zij de verdachte wil beschermen), dat de getuige iets anders dacht te zien dan er gebeurde, of dat de getuige zich het gebeurde verkeerd herinnert. Maar als van deze uitzonderingen niets blijkt, is het rationeel om de generalisatie toe te passen.

Het onderscheid argumentatie – scenariobenadering wordt wel eens gekoppeld aan het onderscheid tussen *directe* en *indirecte bewijsargumentatie* (Derksen 2010, Prakken 2014). In strafzaken wil men weten of, gegeven bepaald bewijs, een bepaalde hypothese over wat er gebeurd kan zijn waar is. Bij evidentiële generalisaties 'als bewijs dan hypothese' beantwoordt men die vraag door met de richting van de generalisatie mee te redeneren (de Groot noemt dit "syllogistische afleidingen"). Bij causale generalisaties 'als hypothese dan bewijs' beantwoordt men de vraag tegen de richting van de generalisatie in, met behulp van abductie. Vandaar de termen 'directe' en 'indirecte' bewijsargumentatie.

De Groot lijkt dit onderscheid overigens over het hoofd te zien. In de meeste voorbeelden die hij geeft gaat het om direct redeneren met evidentiële generalisaties, maar een paar van zijn voorbeelden betreffen indirect redeneren met causale generalisaties, zoals zijn verkrachtingsvoorbeeld. De aanwezigheid van sperma in de vagina van het slachtoffer wordt hier bijvoorbeeld verklaard met de causale generalisatie dat bij penetratie en klaarkomen van de man sperma in de vagina kan achterblijven, en het geschreeuw en gebonk wordt verklaard door de causale generalisatie dat verkrachting vaak gepaard gaat met verzet tegen de geweldsuitoefening.

Gegeven dat zowel bij argumentatie als scenariodenken alternatieve oorzaken of verklaringen voor observaties overwogen moeten worden rijst de vraag of het verschil tussen beide benaderingen nu eigenlijk wel zo groot is. Er is echter wel degelijk een essentieel verschil: in de argumentatieve benadering gaat men er door een bepaalde evidentiële generalisatie te accepteren op voorhand van uit dat één van de mogelijke verklaringen de meest waarschijnlijke is en behoudens tegenbewijs aangenomen moet worden. In de scenariobenadering is er niet zo'n voorafgaande voorkeur voor één van de mogelijke verklaringen. Dit is relevant als volgt.

Stel dat het gerechtvaardigd is om de *evidentiële* generalisatie te accepteren dat als mensen een peilset kopen, ze dat doorgaans doen om de set zelf voor heimelijke doeleinden te gebruiken, en stel om het simpel te houden dat de situatie dat de peilset voor anderen gekocht is de enige uitzondering op deze generalisatie is. Als de aanschaf van de peilset vaststaat en er (ook na zoeken) geen enkele aanwijzing is dat de peilset voor anderen gekocht is, dan is het rationeel om de generalisatie toe te passen.

Stel nu dat het slechts gerechtvaardigd is om de *causale* generalisatie 'als mensen heimelijke doeleinden hebben dan kunnen ze een peilset kopen' te accepteren. Dan moeten we de alternatieve verklaring ook als een causale generalisatie accepteren: 'als

mensen anderen die heimelijke doeleinden hebben willen helpen, dan kunnen ze een peilset kopen'. Als nu het kopen van de peilset vaststaat en er (ook na zoeken) geen enkele aanwijzing is dat de peilset voor anderen gekocht is, is de situatie anders. Het is nu niet rationeel om te concluderen dat de mensen de peilset voor zichzelf gekocht hebben, want de situatie tussen de twee mogelijke verklaringen van de aanschaf van de peilset is symmetrisch: van beide hebben we geen direct bewijs; van beide weten we initieel niet meer dan dat ze mogelijke oorzaken /verklaringen van de aanschaf zijn. We zullen dus door vergelijking van de scenario's moeten vaststellen welke van de mogelijke verklaringen van het bewijs de juiste is.

Hoe kunnen generalisaties (causale dan wel evidentieële) gerechtvaardigd worden? Idealiter zijn ze gebaseerd op statistieken, ook mooi is als ze op het oordeel van een deskundige gebaseerd kunnen worden, maar vaak is er niet meer dan ons gezond verstand, oftewel de algemene ervaringsregels (door de Groot ook "folk psychology" genoemd). De vraag naar de rechtvaardiging van generalisaties, hoe belangrijk ook voor de beoordeling van de kwaliteit van bewijsredeneringen, wordt overigens in de praktijk vaak niet gesteld, omdat generalisaties in de praktijk van juridisch bewijzen (en ook in het normale spraakgebruik) doorgaans impliciet gelaten worden. Een rationele reconstructie kan ze expliciet maken en zo mogelijke bronnen van twijfel in een bewijsredenering blootleggen.

### **3 Rationele reconstructies van de redeneringen van de Groot en het Hof**

Ik geef nu eerst een argumentatieve en dan een scenariogebaseerde analyse van de redeneringen van de Groot en het Hof. Een argumentatieve analyse geef ik omdat de Groot expliciet uitgaat van een argumentatief model van toepassing van generalisaties. Een scenariogebaseerde analyse geef ik omdat sommige van de Groots voorbeelden zoals gezegd in feite abductie behelzen (wat de kern is van scenariogebaseerd redeneren), omdat de Groots behandeling van het bewijs ten aanzien van de patroonhouder in feite scenarioconstructie is, en omdat het Hof expliciet spreekt over alternatieve scenario's. Bovendien kan een scenariogebaseerde analyse mijns inziens bepaalde aspecten verhelderen die in een argumentatieve analyse onduidelijk blijven. Het zou interessant zijn om ook een Bayesiaanse analyse van de zaak te geven, maar dat gaat het bestek van deze reactie te boven en zou bovendien te ver afstaan van de bewoordingen van de Groot en het Hof. Wel zal ik zo nu en dan Bayesiaanse intuïties in mijn analyses verwerken.

#### *3.1 Een argumentatieve reconstructie*

Het in eerste instantie door de Groot gegeven argument reconstrueer ik als volgt (waarbij vaststaande of aangenomen feiten cursief zijn weergegeven):

G1: Als *personen een peilset met peilbaken en tracer aanschaffen*, dan doen ze dat doorgaans met de bedoeling om anderen te traceren.

G2: Als *het door verdachten aangeschafte peilbaken onder de auto van de slachtoffers zit en de route van de peilset is op de relevante tijdstippen van het huis van medeverdachte via het casino waar de slachtoffers zich bevonden, naar de PD en (van de tracer) vervolgens terug naar het huis van medeverdachte*, en de verdachten hebben de bedoeling om met de peilset anderen traceren, dan hebben de verdachten de

slachtoffers getraceerd.

G3: Als de verdachten de slachtoffers hebben getraceerd en *de slachtoffers zijn neergeschoten*, dan hebben de verdachten de slachtoffers neergeschoten.

Conclusie: de verdachten hebben de slachtoffers neergeschoten.

Het verweer van de verdediging kan in een argumentatieve reconstructie op twee manieren geïnterpreteerd worden. In de eerste interpretatie claimt de verdediging dat er in casu een uitzondering op G1 en/of G3 is. Ze oppert daartoe twee mogelijkheden:

1. Een uitzondering op G1 is dat de verdachten de peilset aangeschaft hebben voor betrokkene 2, waartoe de verdachten de peilset aan betrokkene 1 (de geheime minnaar van betrokkene 2) zouden hebben overhandigd.
2. Een uitzondering op G3 is dat de verdachten de peilset wilden gebruiken om wiethokken van de slachtoffers te traceren en te rippen.

De Groot schrijft terecht dat het bestaan van uitzonderingen in casu onderbouwd moet worden. In casu valt op dat er geen bewijs is voor de twee aangevoerde uitzonderingen, anders dan de verklaringen van de verdachten zelf. Zonder nader bewijs lijken deze verklaringen ongeloofwaardig, dus in deze reconstructie slaagt het verweer van de verdediging niet.

Maar dit komt niet overeen met de uitspraak van het Hof. Een alternatieve argumentatieve interpretatie van het verweer is dat het betwist dat de generalisaties G1 en G3 als zodanig gerechtvaardigd zijn. Van G1 zegt het Hof in deze interpretatie dat slechts de volgende zwakkere versie opgaat:

‘Als personen een peilset met peilbaken en tracer aanschaffen, dan doen ze dat doorgaans met de bedoeling dat zij *of derden* anderen traceren.’

Van G2 accepteert het Hof in deze reconstructie hooguit de volgende zwakke versie:

‘Als het door verdachten aangeschafte peilbaken onder de auto van de slachtoffers zit en de route van de peilset is op de relevante tijdstippen van het huis van medeverdachte via het casino waar de slachtoffers zich bevonden, naar de PD en (van de tracer) vervolgens terug naar het huis van medeverdachte, en de verdachten *of derden die de peilset van verdachten hebben gekregen* de bedoeling hadden om met de peilset anderen traceren, dan hebben de verdachten *of derden die de peilset van verdachten hebben gekregen* de slachtoffers getraceerd.’

En in plaats van G3 accepteert het Hof hooguit:

‘Als de verdachten *of derden die de peilset van verdachten hebben gekregen* de slachtoffers hebben getraceerd en de slachtoffers zijn neergeschoten, dan hebben de verdachten *of derden die de peilset van verdachten hebben gekregen* de slachtoffers neergeschoten.’

Vervolgens redeneert het Hof in deze interpretatie dat de mogelijkheid dat de verdachten de peilset voor derden of voor andere doeleinden hadden aangeschaft niet zo ongeloofwaardig is dat de generalisaties van de Groot acceptabel zijn. Ik reconstrueer de redenering van het Hof als het volgende tegenargument van het argument van de Groot, dat dit argument aanvalt op de premisse G3.

1. Er is geen direct bewijs voor de betrokkenheid van de verdachten (samenvatting van verschillende overwegingen).
  2. Het bereik van zendmast aan de [adres] te Nijmegen is groot
  3. Als het bereik van zendmast aan de [adres] te Nijmegen groot is, dan impliceert het feit dat de auto van de verdachten op het tijdstip van de moord onder het bereik van de zendmast is geweest, niet dat de slachtoffers vanuit de auto van de verdachten zijn neergeschoten.
  4. Als (1) en (2) en (3), dan is er ruimte voor een scenario waarin anderen dan de verdachten de slachtoffers hebben neergeschoten.
  5. Als er ruimte is voor een scenario waarin anderen dan de verdachten de slachtoffers hebben neergeschoten, dan is het niet zo dat als de verdachten de slachtoffers hebben getraceerd en de slachtoffers zijn neergeschoten, de verdachten de slachtoffers hebben neergeschoten.
- Conclusie: Het is niet zo dat als de verdachten de slachtoffers hebben getraceerd en de slachtoffers zijn neergeschoten, de verdachten de slachtoffers hebben neergeschoten.

Tegenargumenten tegen de aanvaarding van G1 en G2 kunnen geformuleerd worden met de zelfde premissen maar met de ontkenning van G3 in premisse 5 en de conclusie vervangen door G1, respectievelijk G2.

Deze reconstructie omzeilt het probleem dat een uitzondering op een generalisatie in casu onderbouwd moet worden door bewijsmiddelen. En het laat ook een omissie in de Groots betoog zien, namelijk dat voordat een generalisatie toegepast kan worden, eerst de juistheid van de generalisatie als generalisatie beargumenteerd moet worden. Bij deze vraag ligt de argumentatieve bewijslast<sup>1</sup> bij degene die de generalisatie wil toepassen. Pas als dat gebeurd is en ook de waarheid van de condities van de generalisatie aannemelijk gemaakt is, verschuift de argumentatieve bewijslast naar degene die wil pleiten voor het bestaan van een uitzondering in casu. De Groot onderbouwt zijn eerste generalisatie (en kennelijk ook de andere twee) door zijn oordeel dat het een “werkbaar regel (lijkt) te zijn”. Gezien de rest van zijn artikel bedoelt hij hiermee dat de regel onderdeel uitmaakt van de geldende algemene ervaringsregels of “folk psychology”. Het gevaar van zo’n beroep op het gezonde verstand is dat er geen duidelijk criterium is om te bepalen wanneer iets wel of niet een geldende algemene ervaringsregel is. Als twee rationele personen daarover van mening verschillen, is er geen andere overeenstemming mogelijk dan ‘to agree to disagree’. En kennelijk bestaat er hier (in deze rationele reconstructie) inderdaad zo’n onoplosbaar verschil van mening tussen de Groot en het Hof. Hier stuiten we op een zwakte van de argumentatieve benadering. Hieronder zal ik laten zien dat de scenario-gebaseerde benadering meer handvatten geeft om een keus te maken.

Ik reconstrueer nu hoe de Groot nader bewijsmateriaal beschouwt, met name de aanwijzing dat op de PD en in de door de verdachte gehuurde schuur gevonden munitiepatronen “zeer waarschijnlijk” in dezelfde patroonhouder zijn geplaatst. Het DNA-bewijs laat ik in mijn reconstructies buiten beschouwing, omdat de tekst van de uitspraak van het Hof niet duidelijk maakt of het de DNA-sporen irrelevant acht dan wel daaraan een slechts zwakke belastende bewijskracht toekent. (In mijn conclusie

---

<sup>1</sup> De term ‘bewijslast’ gebruik ik in dit artikel niet in juridische maar in argumentatieve zin. Voor een discussie over de verhouding tussen de twee bewijslastnoties zie Prakken & Sartor (2009).

kom ik wel kort terug op de Groot's opmerkingen hierover.) Ook laat ik het getuigenbewijs en het bewijsmateriaal ten aanzien van het uitzetten van de mobiele telefoons, de poging tot opwaarderen van de peilset en de patroonstempel buiten beschouwing, om de reconstructies overzichtelijker te houden en omdat de Groot niet op dit bewijsmateriaal ingaat. Toevoeging van deze elementen zou de analyses niet principieel anders maken.

In een argumentatieve benadering leidt het verdere munitiebewijs ten aanzien van de patroonhouder tot een meer specifieke versie van generalisatie G3, die beweerdelijk sterker is dan de oorspronkelijke versie:

G3': Als de verdachten de slachtoffers hebben getraceerd en *de slachtoffers zijn neergeschoten met twee Uzi's en patronen gevonden in de door verdachte gehuurde loods zijn zeer waarschijnlijk in dezelfde patroonhouder geplaatst als op de PD gevonden patronen*, dan hebben de verdachten de slachtoffers neergeschoten.

Intuïtief lijkt deze generalisatie inderdaad sterker dan de oorspronkelijke versie G3, omdat ze uitgaat van meer bewijsmateriaal. De verwerping door het Hof van het munitiebewijs kan nu als volgt gereconstrueerd worden. Eerst worden aan het bovenstaande tegenargument de volgende premissen toegevoegd:

6. Niet is gebleken dat de in de loods aangetroffen munitie op de PD is geweest.
7. De loods werd ook door anderen dan de verdachten gebruikt.
8. Uit het deskundigenbericht blijkt niet op welk tijdstip de in de loods aangetroffen patronen in de patroonhouder hebben gezeten.

Dan wordt premisse (4) veranderd in

- 4'. Als (1) en (2) en (3) en (6) en (7) en (8), dan is er ruimte voor een scenario waarin anderen dan de verdachten de slachtoffers neergeschoten hebben.

En premisse (5) en de conclusie worden veranderd met de ontkenning van de nieuwe generalisatie G3'.

Slaagt deze aanval op de versterkte generalisatie? Hier stuiten we weer op een zwakte van de argumentatiebenadering dat we generalisaties en aanvallen daarop daarin wel kunnen *uitdrukken* maar dat we niet goed kunnen *uitleggen* waarom ze wel of niet gelden. Een analyse in termen van scenario's kan hier behulpzaam zijn, zoals ik in de volgende paragraaf hoop te laten zien.

### 3.2 Een scenario gebaseerde reconstructie

Aan het arrest van het Hof is het schuldscenario vrij eenduidig te ontleen, met uitzondering misschien van het laatste deel, over het verbergen van de munitie. Dat heb ik ontleend aan de Groot's analyse.

#### **Schuldscenario:**

De verdachten willen de slachtoffers doden, daarom kopen ze op 9 september 2008 een peilset in Amsterdam. De verdachten weten dat de slachtoffers op de avond van 9 september 2008 naar het casino gaan, daarom rijden ze rond middernacht met hun Uzi's naar het casino, monteren ze tussen 00.41 en 01.15

uur het peilbaken onder de auto van de slachtoffers en peilen ze de slachtoffers uit. Ze treffen de slachtoffers om 2.49 uur op de PD en schieten hen neer met Uzi's. Daarna rijden de verdachten terug naar het huis van medeverdachte. Op een later tijdstip halen ze de ongebruikte munitie uit de patroonhouder van een van de Uzi's en verbergen die in de door de verdachte gehuurde loods.

Voor zover relevant bestaat het te verklaren bewijsmateriaal uit de informatie over de schietpartij en de dood van de slachtoffers, het patroon van metingen van de verschillende zendmasten op de verschillende tijdstippen, het aangetroffen peilbaken uit de gekochte peilset, de op de PD gevonden munitie en de in de loods gevonden munitie die in dezelfde patroonhouder heeft gezeten als de op de PD gevonden munitie. Het schuldscenario verklaart al dit bewijsmateriaal. In alle gevallen gebeurt dit op abductieve wijze met behulp van causale generalisaties. De schietpartij en dood van de slachtoffers wordt verklaard met behulp van de volgende twee generalisaties:

‘Als personen anderen willen doden en ze beschikken over een Uzi, dan zullen ze als ze de gelegenheid hebben die anderen neerschieten.’

‘Als mensen neergeschoten worden met Uzi's, zullen ze doodgaan.’

De metingen van de zendmasten op de verschillende tijdstippen en locaties worden verklaard met behulp van de volgende generalisatie:

‘Als een peilbaken of tracer P op tijdstip T op locatie L zijn en zendmast Z is het dichtstbij L, dan zal zendmast Z het signaal van P op T waarnemen.’

Het peilbaken onder de auto wordt verklaard door

‘Als personen P op tijdstip T een peilbaken onder een voertuig plakken, dan zit kort daarna het peilbaken onder dat voertuig.’

De aanwezigheid van de gevonden munitie op de PD wordt verklaard door:

‘Als op een locatie met Uzi's wordt geschoten, dan wordt op die locatie munitie voor Uzi's achtergelaten.’

De aanwezigheid van patronen in de loods die in dezelfde patroonhouder hebben gezeten als patronen gevonden op de PD wordt verklaard door:

‘Als met een Uzi geschoten wordt op een locatie en de ongebruikte munitie wordt verborgen op een andere locatie dan worden op beide locaties patronen achtergelaten die in dezelfde Uzi-patroonhouder gezeten hebben.’

De volgende vraag is of de beschikbare achtergrondkennis het scenario plausibel maakt. Hierbij gaat het om twee vormen van achtergrondkennis. Ten eerste gaat het om de bovenstaande generalisaties die het scenario verbinden met het bewijs. Die lijken niet te vergezocht. Ten tweede gaat het om de generalisaties die de opeenvolging van handelingen binnen het scenario betreffen, zoals ‘als mensen anderen willen doden en ze weten dat de anderen op bepaalde avond ergens met de auto naar toe gaan, kunnen ze een peilset kopen om de anderen te traceren’ en ‘na een schietpartij keren mensen vaak terug naar hun huis’. Ook deze generalisaties lijken



niet vergezocht: de centrale handeling wordt dus aannemelijk gemaakt door de context. Aan de andere kant is het ontbreken van een motief voor de moord een zwak punt. Al met al lijkt dit scenario tamelijk plausibel.

Maar dat dit scenario tamelijk plausibel is en al het bewijs verklaart zegt nog niets: vanwege de abductieve aard van scenariogebaseerd redeneren, kan een onschuldscenario ook al het bewijs verklaren en kan dat scenario net zo plausibel of zelfs plausibeler zijn.

De keuze van een onschuldscenario is niet helemaal triviaal, omdat het Hof zich niet expliciet vastlegt op een specifiek onschuldscenario en omdat de verdediging met een initieel scenario komt waarin de verdachten de peilset voor betrokkene 2 hebben gekocht en slachtoffer 1 (de geheime minnaar van betrokkene 2) dit op de avond van 9 september 2008 bij verdachte 2 opgehaald zou hebben. Dit scenario bespreek ik niet, omdat dit kennelijk door het Hof als “leugenachtig” terzijde wordt geschoven. Dat lijkt terecht, want dit scenario is erg implausibel op het punt hoe het peilbaken onder de auto van de slachtoffers terecht is gekomen. Dan blijven er twee redelijke varianten van het onschuldscenario over, namelijk het scenario waarin de verdachten andere heimelijke bedoelingen hadden dan de moord en het scenario waarin de verdachten de peilset voor anderen gekocht hebben.

### **Onschuldscenario 1:**

De verdachten willen wiethokken van slachtoffer 1 traceren en rippen. Daarom kopen ze op 9 september 2008 een peilset in Amsterdam. De verdachten weten dat de slachtoffers op de avond van 9 september 2008 naar het casino gaan. Daarom rijden ze rond middernacht naar het casino, monteren ze tussen 00.41 en 01.15 uur het peilbaken onder de auto van de slachtoffers, en peilen ze de slachtoffers uit. Op 2.49 uur zijn ze op hoogstens 500 meter van de PD. Anderen schieten op dat tijdstip de slachtoffers neer met Uzi's. Daarna rijden de verdachten terug naar het huis van medeverdachte. Op een later tijdstip halen de daders de ongebruikte munitie door de daders uit de patroonhouder van een van de Uzi's en verbergen die in de door verdachte gehuurde loods, die ook door de daders gebruikt wordt.

Ook dit scenario verklaart al het bewijsmateriaal, met dezelfde generalisaties als waarmee het schuldscenario dat doet. Opmerkelijk is dat de tijdlijn en het routebewijs even goed verklaard lijken te worden door dit onschuldscenario als door het schuldscenario. Anders dan de Groot claimt, heeft dit bewijs dus (in de vergelijking tussen deze twee scenario's) geen belastende bewijskracht: het is geen discriminerend feit. Aan de andere kant lijkt het onschuldscenario minder plausibel dan het schuldscenario. Ten eerste is dit zo omdat de context de centrale actie (de schietpartij door onbekende anderen) niet plausibel maakt: de onbekende daders komen uit de lucht vallen. Bovendien maakt dit scenario een niet-onderbouwde aanname dat de onbekende daders de door de verdachte gehuurde loods gebruikten, terwijl het in het schuldscenario vaststaat dat de verdachte huurder van de loods was. Tot slot is het in deze verklaring tamelijk toevallig dat de verdachten op het tijdstip van de schietpartij nabij de PD waren, terwijl hun aanwezigheid op dat tijdstip in het schuldscenario noodzakelijk is.

## **Onschuldscenario 2:**

Onbekenden willen de slachtoffers doden. Ze vragen daarom de verdachten om een peilset te kopen. De verdachten kopen daarom op 9 september 2008 een peilset in Amsterdam. De onbekenden weten dat de slachtoffers op de avond van 9 september 2008 naar het casino gaan. Daarom halen ze de peilset laat op die avond op bij de medeverdachte, en rijden ze rond middernacht naar het casino, monteren ze tussen 00.41 en 01.15 uur het peilbaken onder de auto van de slachtoffers, en peilen ze de slachtoffers uit. Op 2.49 uur zijn ze op hoogstens 500 meter van de PD. Ze treffen de slachtoffers om 2.49 uur op de PD en schieten de slachtoffers neer met Uzi's. Daarna rijden ze terug naar het huis van de medeverdachte of naar de door de verdachte gehuurde loods, die ook door de onbekenden gebruikt wordt. Dan of op een later tijdstip halen ze de ongebruikte munitie uit de patroonhouder van een van de Uzi's en verbergen die in de door de verdachte gehuurde loods.

Ook dit scenario verklaart al het bewijsmateriaal. Maar deze verklaring lijkt niet zo sterk als bij de andere twee scenario's en ze lijkt minder plausibel. Ten eerste het eindpunt van de route van de tracer: het blijft onduidelijk waarom de daders naar het huis van de medeverdachte of de door de verdachte gehuurde loods zijn gereden. Voor het laatste is weer de niet-onderbouwde aanname nodig dat de onbekende daders de door de verdachte gehuurde loods gebruikten, terwijl het in het schuldscenario vaststaat dat de verdachte huurder van de loods was. Verder blijft onduidelijk waarom de verdachten de peilset kopen voor de daders, en waarom de verdachten de peilset juist op de avond van de moord hebben opgehaald en doorgegeven aan anderen. In de andere twee scenario's wordt dat wel verklaard, namelijk door hun kwade bedoelingen gecombineerd met de wetenschap van de verdachten dat de slachtoffers die avond naar het casino zouden gaan.

### *3.3. Evaluatie van het oordeel van het Hof*

In mijn argumentatieve analyse heb ik laten zien dat in de meest rationele reconstructie de Groot en het Hof van mening verschillen over de vraag of een door de Groot in zijn argumenten voor een veroordeling gebruikte generalisatie als zodanig acceptabel is. Ik merkte daarbij op dat de argumentatieve aanpak tekortschiet om die vraag te beantwoorden, en dat een scenariogebaseerde reconstructie daarop mogelijk meer licht kan werpen. Het kernidee hierbij is dat een evidentieële generalisatie gezien kan worden als een samenvatting van de uitkomst van scenariogebaseerd redeneren: als men vindt dat doorgaans mensen die een peilset kopen die zelf willen gebruiken, dan vindt men in feite dat als de verschillende verklaringen voor het kopen van een peilset vergeleken worden, het zelf willen gebruiken doorgaans de meest aannemelijke verklaring zal zijn. Een scenariogebaseerde reconstructie kan dan gebruikt worden om te testen of deze rechtvaardiging van de generalisatie opgaat.

In zo'n scenariogebaseerde reconstructie heb ik vervolgens het schuldscenario in paarsgewijze vergelijkingen plausibeler geacht dan elk van de twee volgens mij redelijke onschuldscenario's, en heb ik geoordeeld dat het schuldscenario het bewijs beter (maar niet heel veel beter) verklaart dan elk van de onschuldscenario's. Maar dit impliceert niet dat de vrijspraak van het Hof onterecht is. Ten eerste is een paarsgewijze vergelijking van scenario's onvoldoende: dat het schuldscenario waarschijnlijker is dan elk van de onschuldscenario's afzonderlijk impliceert niet dat

het schuldscenario ook waarschijnlijker is dan de mogelijkheid dat zich één van de twee scenario's voordoet. Het is deze laatstbedoelde kans die het hof in zijn bewijsoordeel moet betrekken. Ten tweede (en samenhangend met het eerste punt) lijkt het gezien de vergelijkingen tussen de drie scenario's niet irrationeel om te oordelen dat er gerede twijfel is of het schuldscenario het juiste is. Dat oordeel hangt af van de precieze kans- en plausibiliteitsschattingen, en daarover kan men nu eenmaal van mening verschillen.

Terugkerend naar de argumentatieve benadering: als men evidentieële generalisaties ziet als samenvattingen van hoe het vergelijken van causale verklaringen doorgaans uitpakt, dan kan het Hof op redelijke gronden oordelen dat de generalisaties G3 en G3' geen juiste samenvattingen zijn van de vergelijkingen in zaken als de onderhavige. Onder meer heeft de scenariogebaseerde reconstructie laten zien dat het bewijsmateriaal ten aanzien van tijdsverloop en route, waaraan de Groot veel belang hecht, geen, of in ieder geval geen sterk belastend bewijs is. Dit is mijns inziens een goede illustratie van de meerwaarde die een scenariogebaseerde benadering biedt boven een puur argumentatieve, 'directe' redeneertrant, waarin dit minder goed te herkennen is.

Betekent dit dat de Groot onterecht betoogt dat het Hof een foutieve denkwijze hanteert? Dat ook weer niet helemaal. Ten eerste valt op dat het Hof wel spreekt in termen van alternatieve scenario's maar nergens expliciet de scenario's vergelijkt. Het Hof vergelijkt noch de plausibiliteit noch de verklarende kracht met betrekking tot het bewijs, terwijl dat wel voorgeschreven wordt door de theorie van scenariogebaseerd redeneren. In plaats daarvan spreekt het Hof op 'ouderwetse' wijze van het niet kunnen uitsluiten van mogelijkheden. Deze terminologie past niet bij de moderne kijk op rationeel bewijzen, die niet uitgaat van (on)mogelijkheden maar van (on)waarschijnlijkheden (vgl. Berger & Aben 2010). De Groot schrijft in dit verband terecht dat de eis dat alle alternatieven uitgesloten worden veel te ver gaat: niets kan volledig worden uitgesloten. Het sterkst wordt deze moderne visie uitgedrukt door de Bayesiaanse kansrekening, waarin waarschijnlijkheden in getallen uitgedrukt kunnen worden, maar ook de argumentatieve en scenariogebaseerde methodes maken gebruik van relatieve vergelijkingen (tussen generalisaties, argumenten, scenario's) en de mogelijkheid van uitzonderingen.

Hier zijn twee nuanceringen van belang. Ten eerste kan het zijn dat als het Hof bijvoorbeeld schrijft van "bewijsmiddelen die ruimte laten voor het scenario dat inderdaad anderen dan verdachten verantwoordelijk zijn voor het gepleegde levensdelict", het de uitkomst beschrijft van zo'n impliciet gelaten relatieve vergelijking en in feite bedoelt te schrijven dat de bewijsmiddelen 'teveel ruimte laten'. Ten tweede is het benadrukken, zoals het Hof doet, dat er voor bepaalde elementen uit het schuldscenario geen direct bewijs aanwezig is, niet noodzakelijkerwijze irrationeel: direct bewijs voor een element kan een scenario sterker maken; vooral een Bayesiaanse analyse kan dat laten zien (zie bijv. Vlek et al. 2015). Als het Hof dit heeft bedoeld te overwegen, dan is het benadrukken van het ontbreken van direct bewijs geen redeneerfout. Aan de andere kant zijn deze door mij aangebrachte nuanceringen wel heel sterk rationaliseren mijnerzijds van de overwegingen in het arrest en staan ze ver af van de bewoordingen die het Hof in zijn arrest gebruikt. Bovendien heeft de Groot gelijk dat direct bewijs voor elementen van scenario's niet noodzakelijk is en dat conclusies die via generalisaties worden bereikt vaak voldoende zijn.

Een tweede mogelijke zwakte in de redeneringen van het Hof is dat nergens blijkt dat het Hof de alternatieve scenario's heeft proberen te testen door

discriminerende feiten te voorspellen en naar bewijs daarvan te zoeken. Op basis van het arrest kan ik niet beoordelen of dat wel gebeurd is, maar de opmerking van de Groot dat in politiekringen het gevoel bestond dat het alternatieve scenario niet werd onderzocht geeft te denken. De theorie van ‘inference to the best explanation’ laat zien dat dergelijk onderzoek een essentieel onderdeel is van het vergelijken van scenario’s. Een verklaring wordt sterker naarmate het niet alleen al bekend bewijsmateriaal voorspelt maar ook bevestigd wordt door nieuw bewijsmateriaal (zie bijv. Mackor, 2016 over “novel facts”).

Een derde mogelijke zwakte in de redeneringen van het Hof is dat, zoals de Groot terecht stelt, vanuit Bayesiaans oogpunt zelfs een geringe belastende bewijskracht van bijvoorbeeld het DNA-bewijs in samenhang met ander bewijs al een belangrijke bijdrage kan leveren aan het bewijs van schuld. Maar ook hier is de rationalisatie mogelijk dat het Hof dit impliciet in haar oordeel meegenomen heeft. Bovendien is uit het arrest niet duidelijk op te maken of het DNA-bewijs in dit geval volgens de forensische experts inderdaad enige belastende bewijskracht heeft.

## 4 Conclusie

Concluderend berust de vrijspraak van het Hof niet overduidelijk op een foutieve denkwijze. Aan de ene kant geeft het arrest op sommige punten aanleiding om te denken dat het Hof niet (altijd) gebruik heeft gemaakt van de moderne inzichten over rationeel bewijzen. Aan de andere kant is het volgens die moderne inzichten wel degelijk mogelijk een rationele reconstructie van de door het Hof toegepaste redenering op te stellen die de vrijspraak tot een rationeel verdedigbare beslissing maakt. Een belangrijk kritiekpunt op de analyse van de Groot is dat hij het verschil over het hoofd lijkt te zien tussen de vraag of er in een zaak een uitzondering op een generalisatie is en de vraag of een generalisatie als zodanig acceptabel is. Hoewel de beslissing van het Hof dus als rationeel gereconstrueerd kan worden, moeten hiervoor wel erg veel door het Hof impliciet gelaten zaken expliciet gemaakt worden. Het zou goed zijn als rechters en raadsheren bewijsredeneringen meer expliciet volgens de moderne inzichten opstellen, zodat ze beter controleerbaar worden op hun rationele gehalte.

In de literatuur woedt een discussie over de vraag of rationeel bewijzen in strafgedingen het best met argumentatie, met scenariovergelijking of met Bayesiaans redeneren kan gebeuren (zie Prakken 2014 voor een overzicht van de discussie). In deze reactie heb ik voorzichtig geconcludeerd dat de argumentatieve benadering als algehele redeneermethode te oppervlakkig is en dat de scenariobenadering kan verhelderen wat de argumentatieve benadering slechts kan uitdrukken. Overigens stellen Bex & Verheij (2012) een combinatie van beide benaderingen voor, waarin bijvoorbeeld over de plausibiliteit van scenario’s en generalisaties geargumenteed kan worden. Het zou interessant zijn om ook een Bayesiaanse analyse van de zaak te geven (hoewel dat het bestek van deze reactie te boven gaat). Een paar kanttekeningen zijn hierbij op zijn plaats.

Ten eerste, in par 3.3 merkte ik op dat bij de vergelijking tussen scenario’s het uiteindelijke oordeel afhangt van de precieze kans- en plausibiliteitsschattingen en dat men daarover van mening kan verschillen. Het is verleidelijk om te denken dat de kansrekening hier uitkomst kan bieden, maar dat zou een denkfout zijn. De Bayesiaanse kansrekening geeft geen enkel objectief criterium om de juistheid van de

kansen waarmee men rekent te bepalen. Dat ligt buiten de kansrekening. Hier geldt net zoals bij de andere benaderingen: *garbage in, garbage out*.

Wel zou een Bayesiaanse reconstructie van de zaak misschien duidelijk kunnen maken welke kansschattingen het Hof zou moeten aannemen om in redelijkheid tot een vrijspraak te kunnen komen. Hierbij past een tweede kanttekening, namelijk dat gebruik van de Bayesiaanse kansrekening in realistische zaken niet eenvoudig is. De simpele methode van ‘naïef’ Bayesiaans updaten, zoals onlangs in *Trema* aanbevolen door Alkemade & Stikkelbroeck (2015a,b) is niet geschikt, omdat die methode zeer sterke aannames van statistische onafhankelijkheid maakt die in de praktijk doorgaans niet opgaan (aldus ook Meester, 2015 in zijn reactie op deze artikelen). Beter bruikbaar is Vlek et al.’s (2014,2015) modellering van de verhaalsbenadering met zogenaamde Bayesiaanse netwerken. Zo’n analyse kan ook nader licht werpen op de verhouding tussen plausibiliteit van een scenario en hoe goed het de bewijsmiddelen verklaart. In de scenarioegbaseerde benadering is de verhouding tussen deze twee vergelijkingscriteria niet altijd even duidelijk, reden waarom ze ook in mijn reconstructies soms door elkaar lopen. Vlek et al. (2015) proberen dit onderscheid in Bayesiaanse termen te definiëren.

Tot slot: op mijn reconstructies van de redeneringen van het Hof en de Groot is vast kritiek mogelijk. Als analysator kan ik niets meer doen dan mijn reconstructies beargumenteren en openstellen voor beoordeling en kritiek, net zoals de Groot dat gedaan heeft met zijn reconstructie.

## Literatuur

Alkemade, F. & Stikkelbroeck, H. (2015a) In onderling verband en samenhang bezien (een praktische uitleg van de Bayesiaanse aanpak in het strafrecht). Deel 1: Het vaststellen van de bewijskracht van bevindingen en de regel van Bayes. *Trema* November 2015, 285-297.

Alkemade, F. & Stikkelbroeck, H. (2015b) In onderling verband en samenhang bezien (een praktische uitleg van de Bayesiaanse aanpak in het strafrecht). Deel 2: Het bepalen van de Bayesiaanse ‘prior odds’ in strafzaken. *Trema* December 2015, 340-349.

Berger, C.E.H. & Aben, D.J.C. (2010), Bewijs en overtuiging: Rationeel redeneren sinds Aristoteles. *Expertise en Recht* 2010-2, 52-56.

Bex, F.J. & Verheij, B. (2012) Solving a murder case by asking critical questions: An approach to fact-finding in terms of argumentation and story schemes. *Argumentation* 26:3, 325-353.

Derksen, T. (2010), *De Ware Toedracht. Praktische Wetenschapsfilosofie voor Waarheidszoekers*. Diemen: Uitgeverij Veen Magazines B.V.

Eemeren, F.H. van, Garssen, B., Krabbe, E.C.W., Snoeck Henkemans, A.F., Verheij, B., & Wagemans, J.H.M. (2014). *Handbook of Argumentation Theory*. Dordrecht: Springer.

Groot, J. de (2016), Moord op de A73. *Expertise en Recht* 2016-1, 12-17.

Koppen, P.J. van (2011), *Overtuigend Bewijs. Indammen van Rechterlijke Dwalingen*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.

Mackor, A.R. (2016), Improving judicial argumentation about evidence in Dutch *unus testis* cases. Te verschijnen in E. Feteris, H. Kloosterhuis, J.Plug & C. Smith (red.) *Legal Argumentation and the Rule of Law*, Den Haag: Eleven International Publishing.

Meester, R. (2015), When you have a hammer, everything looks like a nail. Een reactie op 'In onderling verband en in samenhang bezien'. *Trema* December 2015, 355-359.

Prakken, H. (2014), Strafrechtelijk bewijzen: met Bayes of met verhalen? Of is er een derde weg? *Expertise en Recht* 2014-1, 4-19.

Prakken, H. & G. Sartor (2009), A logical analysis of burdens of proof. In H. Kaptein, H. Prakken & B. Verheij (eds.) *Legal Evidence and Proof: Statistics, Stories, Logic*, pp. 223-253. Farnham: Ashgate Publishing, Applied Legal Philosophy Series.

C. Vlek, H. Prakken, S. Renooij & B. Verheij, Building Bayesian networks for legal evidence with narratives: a case study evaluation. *Artificial Intelligence and Law*, 22(4): 375-421, 2014.

C. Vlek, H. Prakken, S. Renooij & B. Verheij, Representing the quality of crime scenarios in a Bayesian network. In A. Rotolo (ed.), *Legal Knowledge and Information Systems. JURIX 2015: The Twenty-eighth Annual Conference*. Amsterdam etc, IOS Press (2015), 131-140.