

## Ziekenhuizen op drift

### De noodzaak van een toetsingskader voor het onderzoek van ernstige fouten in ziekenhuizen

*De afgelopen jaren raakten verschillende ziekenhuizen in opspraak doordat hun zorgverlening structurele tekortkomingen liet zien, uitmondend in ongewenste letsel- en overlijdensschade. Mede door de uitgebreide media-aandacht en de resulterende publieke verontwaardiging werden dergelijke calamiteiten het onderwerp van onderzoek door speciaal daarvoor benoemde commissies. Maar als er schuldigen gestraft moeten worden en we van gemaakte fouten willen leren, kunnen we dan ook voldoende vertrouwen op de uitkomsten van die enquêtes? Er is dringend behoefte aan een toetsingskader voor dit ad-hoccalamiteitenonderzoek waarin de beginselen van behoorlijk onderzoek worden geformuleerd en de juiste methodologie van dit type onderzoek wordt omschreven. Gaat het enkel om een sociaal bepaald reinigingsritueel of doen we een wetenschappelijk gefundeerd oorzakenonderzoek? Als dat laatste ons doel is, dient dat toetsingskader meer aandacht en vorm te krijgen, zowel juridisch als methodologisch. Dit type normatief onderzoek vraagt een geëigende integratie van procedurele en materiele waarheidsvinding.*

#### 1. Onverwachte en ongewenste uitkomsten van zorgprocessen

'De burger in Nederland moet kunnen vertrouwen op verantwoorde zorg', dat is het motto van de Inspectie voor de Gezondheidszorg. Dat klinkt vanzelfsprekend, maar diezelfde burger dient zich te realiseren dat wie een ziekenhuis binnentreedt automatisch terechtkomt in een sfeer met extra risico's. Wie opgenomen moet worden, kan bijvoorbeeld uitglijden, uit het ziekenhuisbed vallen, besmet raken met ziekenhuisbacteriën of de verkeerde medicijnen krijgen toegediend. Geen enkele diagnostische of therapeutische interventie is vrij van direct of indirect gevaar, dus loopt een patiënt daarbij gevaar – hoe consciëntieus er ook door de zorgverleners gehandeld wordt. Er kan dus van alles fout gaan in zorginstellingen met personenschade als gevolg en dat blijkt helaas ook regelmatig te gebeuren.<sup>1</sup> De vraag is of de zorginstellingen dergelijke risico's voldoende serieus nemen en of ze vaak genoeg onderhevig zijn aan onderzoek naar mogelijk falen.

Er zijn twee manieren waarop er door een medische interventie letselschade veroorzaakt kan worden. De eerste is dat het letsel een 'normale' complicatie is, dat wil zeggen de verwezenlijking van een risico dat inherent is aan die interventie die op competente wijze werd uitgevoerd. De tweede mogelijkheid is dat door incompetent d.w.z. onvoldoende vakbekwaam handelen er extra kans op gevaren ontstaat. Dan is er wél sprake van een verwijtbare fout, zowel in medische als in juridische zin. Vanuit normatief perspectief bezien, is het een probleem dat een infectie van een operatiewond zowel een normale complicatie kan betreffen als het gevolg kan zijn van onvoldoende zorgvuldig handelen. Waaruit blijkt dan of het om een complicatie of om een fout gaat? Niet uit het ongewenste resultaat want dat is niet op voorhand diagnostisch voor een verwijtbaar tekortschieten van de zorgverlener. Daarom moet er steeds gericht onderzoek

plaatsvinden van hoe er te werk werd gegaan – de werkprocestoetsing – en dat dient weer geplaatst te worden in de brede context waarbinnen dat handelen plaatsvond. Alleen zo kunnen we uitmaken of de patiënt gewoon pech heeft gehad of het slachtoffer van nonchalance is geworden. Ik zal hierna steeds de term 'complicatie' voor het schuldloze schadegevolg en het woord 'fout' steeds in juridische zin gebruiken, dus verwijtbaar tekortschieten in de te betrachten vakbekwaamheid; schuld in juridische en morele zin. Ongewenste schade als gevolg van complicaties of fouten komt voor in elke zorginstelling maar de vraag is wat we ervan merken, hoe vaak het gebeurt en waarom.

Dit artikel gaat over onderzoek naar fouten in zorgorganisaties en ik richt me daarbij op fouten die een structureel karakter lijken te hebben door een samenspel van individuele en organisatorische factoren en die aandacht van de media krijgen; een reeks van ongewenste gebeurtenissen waarvan het ontstaan en voortduren niet alleen aan een gebrekkige uitvoering van medisch-technisch interventies kan worden toegeschreven maar waarbij sociaalpsychologische kenmerken van een organisatie tevens een rol spelen.

Hoe onderzoek je die onheilsgebeurtenissen op een objectieve wijze, hoe betrek je de organisatiekenmerken daarbij en hoe kom je tot de juiste aanbevelingen om herhaling ervan te voorkomen? Het kernthema van deze studie is: objectiviteit van onderzoek door gebruik van de juiste methoden. Ik bespreek eerst het onderscheid incidentele versus structurele schade (par. 2), dan het belang van een toetsingskader (par. 3) en geef daarna een overzicht van de recente ziekenhuiscalamiteiten (par. 4). De beginselen van behoorlijk calamiteitenonderzoek worden in algemene zin geformuleerd (par. 5), gevolgd door een meer gedetailleerde beschrijving van de onderzoeksmethodologie (par. 6). Dan volgt een globale bespreking van de rapporten aan de hand van de eerder

\* Prof. dr. dr. R.W.M. Giard is jurist en arts, hoogleraar methodologie en aansprakelijkheid bij de Erasmus School of Law van de Erasmus Universiteit te Rotterdam en redacteur van dit tijdschrift. Met dank aan Ton Broeders voor diens waardevolle suggesties voor deze eindversie.

1. M.C. de Bruijne, M. Zegers, L.H. Hoonhout & C. Wagner, *Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen. Dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004*, Amsterdam/Utrecht: EMGO Instituut/VUmc en NIVEL 2007 en C. Wagner, M. Zegers & M.C. de Bruijne, 'Onbedoelde en potentieel vermijdbare schade bij snijdende specialismen', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 2009, 153, B62.

genoemde kwaliteitseisen (par. 7) en eindig ik met de conclusies (par. 8).

## 2. Ongewenste schade: incidenteel of structureel?

Hoe manifesteert zich verwijtbare schade nu in de ziekenhuiszorg? Qua schadegevolg wordt een spectrum gezien van voorbijgaande ongemakken tot en met overlijdensschade maar de schade zegt niets over de oorzaak. Fouten kunnen wat betreft hun optreden een toevallig of een meer structureel karakter hebben. Wat is nu het essentiële verschil tussen deze twee? Het is lastig om een scherpe grens te trekken tussen incidenteel en structureel. Niet zozeer de frequentie van voorkomen is bepalend, maar veeleer of er een bredere constellatie van oorzakelijke factoren aanwezig is. Het nalatig handelen van artsen wordt onvoldoende of niet gesignaleerd en gecorrigeerd, of de deficiënte structuur en de cultuur van de ziekenhuisorganisatie vormen een voedingsbodem voor misslagen waardoor ze gemakkelijker ontstaan en dus ook vaker optreden. Bij de willekeurige vorm tonen de misslagen binnen een organisatie meestal geen tot één persoon of functionele eenheid herleidbaar negatief patroon.

Wie krijgt wat in beeld? Een rekenvoorbeeld: als er in een ziekenhuis 200 specialisten werken en er ieder jaar 20 patiënten door een medische fout in die instelling overlijden, wordt elke individuele specialist slechts gemiddeld eens per tien jaar geconfronteerd met een vermijdbare dood van een van diens patiënten. Maar vaak wordt dat dan door geen van de betrokkenen als een fout opgemerkt.<sup>2</sup> Maar bestond er toch enig verband tussen deze twintig gevallen? Dat maakt het des te moeilijker dergelijke sporadische maar op zich ernstige gebeurtenissen op hun juiste waarde te schatten en er voldoende lering uit te trekken. Als we dan toch zo'n incident opmerken, is dat slechts het spreekwoordelijke topje van de ijsberg.

Wanneer eenzelfde type probleem echter herhaaldelijk voorkomt en dat bovendien ernstige gevolgen voor de betreffende patiënten heeft, gaat zich een kwalijk patroon aftekenen dat vroeg of laat wordt herkend. Een belangrijke consequentie daarvan is de verplichte rapportage bij de toezichthouder op grond van art. 4a lid 1 onder a en lid 2 Kwaliteitswet zorginstellingen. Al snel komen dergelijke onheilstijdingen in de openbaarheid en die vinden natuurlijk gretig aftrek in de media. Hun berichtgeving is geschreven in de sleutel van morele verontwaardiging en dus moet er wel sprake zijn van een ernstige kwestie. Is de gezondheidszorg – en vooral het desbetreffende ziekenhuis – nog wel te vertrouwen? Wie is of wie zijn er voor dit feilen verantwoordelijk? Er wordt natuurlijk ook om structurele verbeteringen én om disciplinaire maatregelen geroepen want dit mag nooit meer gebeuren.

Mede onder deze publieke druk wordt besloten om een officieel onderzoek naar die calamiteit in te gaan stellen. Wie neemt het initiatief daartoe? De raad van bestuur en/of de raad van toezicht van de in opspraak geraakte zorginstelling zijn vanzelfsprekend de eerst aangewezen

nen om de opdracht voor een dergelijke enquête te geven. Zo'n onderzoek kan intern door eigen stafleden worden verricht, maar steeds vaker wordt dat oordeel omwille van de eis van betrouwbaarheid en objectiviteit uitbesteed aan een onafhankelijke commissie van externe deskundigen.

Daarnaast kunnen de Inspectie voor de Gezondheidszorg (hierna: IGZ) en de in 2004 opgerichte Onderzoeksraad voor Veiligheid (hierna: OvV) op eigen initiatief hun navorsingen doen en zo kan het gebeuren dat meerdere instanties zich al dan niet gelijktijdig over dezelfde calamiteit buigen. Ook de Nationale Ombudsman heeft zich inmiddels enkele malen met deze problematiek van (on)veiligheid in ziekenhuizen en het soms falende toezicht daarop bezighouden. Omdat de uitkomsten van dergelijke formele onderzoeken grote juridische consequenties voor individuen en/of organisaties kunnen hebben, dienen ze uiteraard deugdelijk te zijn. Ik zal in dit artikel de noodzaak van het formuleren van juridische en methodologische toetsingskaders voor dergelijke onderzoeken bespreken en de beginselen van behoorlijk onderzoek van incidenten en calamiteiten. Een serie van recent verschenen rapporten over ernstige incidenten in Nederlandse ziekenhuizen wordt ter illustratie beschreven maar tegelijk worden die verslagen ook nog vanuit methodologisch perspectief bezien.

## 3. De noodzaak van een inhoudelijk toetsingskader voor onderzoekscommissies

In de samenleving geven we ons dagelijks over aan allerlei systemen die op enig moment en op de een of andere manier kunnen falen en ons schade berokkenen. Bij een calamiteit van een systeem willen niet alleen de direct betrokkenen weten waarom dat zo kon gebeuren. Zo'n gebeurtenis wordt al gauw onderwerp voor een formeel onderzoek en de uitkomsten daarvan hebben een bredere betekenis: we willen berispen en we willen weten hoe we onze veiligheid daarna weer beter kunnen waarborgen. Dat vraagt diepgaand onderzoek van het voorval maar wordt dat wel op de juiste wijze en door de juiste personen gedaan? Daarom hebben we een toetsingskader nodig. Daarvoor dienen we inzicht te hebben in de sterkten en de zwakten van onderzoek naar incidenten en calamiteiten maar dat is pas mogelijk als we beschikken over een methodologie van onderzoek.<sup>3</sup>

Onderzoeksrapporten over mogelijke misstanden in ziekenhuizen gaan zowel over de reputatie van individuele zorgverleners als over die van de organisatie waarin zij werken. De conclusies kunnen ook een juridische doorwerking hebben want er is een kring van gedupeerden en eventueel nabestaanden die de kwestie aan de tucht- of civiele rechter willen voorleggen of aangifte willen doen. De uitkomsten van het calamiteitenonderzoeksrapport kunnen hen aan de feitelijke grondslagen voor hun eisen of klachten helpen.

Daarnaast kan de toezichthouder onderzoeken of er jegens individuele zorgverleners of de zorginstelling disciplinaire maatregelen moeten worden opgelegd. Vanwege de mogelijk verstrekende consequenties van hun conclusies dienen dergelijke onderzoeksrapporten aan

2. I.P. Leistikow, C.J. Kalkman & H. de Bruijn, 'Why patient safety is such a tough nut to crack', *British Medical Journal* 2011, 342, d3447.

3. Zie C. Johnson, *Failure in safety-critical systems; a handbook of incident and accident reporting*, Glasgow: Glasgow University Press 2003, hoofdstuk 2 'Motivations for incident reporting'.

kwaliteitseisen te voldoen en derhalve getoetst te kunnen worden aan beginselen van behoorlijk calamiteitenonderzoek.<sup>4</sup>

Het uitvoeren van zo'n onderzoek is nimmer een doel op zich, maar steeds een middel. Maar wat is nu het wezenlijke doel van het uitpluizen van calamiteiten en welke middelen zijn dan daarvoor nodig? Staat waarheidsvinding werkelijk centraal? Of vervullen dergelijke onderzoekscommissies vooral een maatschappelijk bepaalde rol in een theateraal reinigingsritueel, een moraliteit, met een even voorspelbare als duidelijke vermanende boodschap 'dit was er allemaal fout en laat dat nooit meer gebeuren'?

Er staan bovendien steeds verschillende – soms tegengestelde – belangen op het spel: algemene, institutionele en persoonlijke. Een catastrofe biedt bijvoorbeeld een toezichthouder of andere formele onderzoeksinstanties een goede gelegenheid te tonen dat ze er niet voor niets zijn en die kans zullen ze bij voorkomende gelegenheden niet onbenut laten. Een niet onbelangrijk doel is tevens dat het geschonden vertrouwen in het desbetreffende ziekenhuis weer wordt hersteld – maar dan wel op terechte gronden.

Zoals ik hieronder verder zal uitwerken, is voor een juist oordeel het hanteren van de juiste onderzoeksmethodologie hier van doorslaggevend belang. Gezond verstand dicteert de vraag waar het allemaal om lijkt te draaien: *hoe* kon dit gebeuren? Maar voor het beantwoorden van die vraag hebben we onvoldoende aan een beschrijving van de gebeurtenissen, want dat is de beantwoording van de 'wat-gebeurde-er?'-vraag. We willen weten *waarom* dit kon plaatsvinden, diepgaand onderzoek dat wordt uitgevoerd naar zowel de omstandigheden als het samenspel van oorzaken van de calamiteit; een even toetsbare als correcte causale verklaring. Maar bij dit alles beïnvloedt kennis van de rampspoed ons waarnemen en denken, de *achterafbias*.

De antwoorden op de gestelde vragen leveren vervolgens de argumenten die binnen een juridisch kader gebruikt kunnen worden, bijvoorbeeld *wie* we daarvoor eventueel verantwoordelijk kunnen houden en voorts de technisch-bedrijfskundige aanknopingspunten *wat* we preventief kunnen doen om herhaling te voorkomen.<sup>5</sup> We moeten ons er dus voortdurend van bewust zijn dat er steeds twee verschillende kwesties spelen en door elkaar kunnen lopen; een moreel oordeel, het beantwoorden van de sociaal bepaalde en emotioneel beladen schuldvraag en een causaal oordeel, de wetenschappelijke geschraagde en dus objectieve uitkomst van het oorzakenonderzoek. Een moreel oordeel dient op het causale oordeel te rusten; het morele oordeel mag niet sturend zijn voor het causale.

De Noorse calamiteitenskundige Hollnagel heeft treffend gesteld: 'To err is human; to understand why hu-

mans err is science.'<sup>6</sup> Er wordt niets minder dan een wetenschappelijk gefundeerde onderzoeksmethode gevraagd. Het gaat dan ook nooit alleen om het beoordelen van gedragingen van mensen maar juist ook de beoordeling van de context waarbinnen zij dat doen. Een calamiteit in een ziekenhuis is iets anders dan een natuurramp; er zijn steeds zorgverleners bij betrokken die of de werkprocessen uitvoerden waaruit het onheil voortkwam (de uitvoerders, 'the sharp end'), of actief waren binnen een organisatie met een hiërarchische structuur (de leidinggevendenden, 'the blunt end').<sup>7</sup> De sociaal en emotioneel bepaalde vraag of iemand voor de calamiteit verantwoordelijk gehouden kan worden, moet natuurlijk beantwoord worden. Maar de vraag *wie* er eventueel verantwoordelijk is, kan pas worden beantwoord aan de hand van de vraag *waarom* de calamiteit zich voordeed.

Onderzoeken uitgevoerd door de OvV nemen in dit verband een speciale plaats in, want hun doel is niet het beantwoorden van een schuldvraag maar om met hun verklarend onderzoek van de gebeurtenissen te kunnen leren.<sup>8</sup> Met zorgvuldige naspeuring van de gebeurtenissen en het trekken van lessen laat het ziekenhuis zich kennen als een werkelijk lerende organisatie.<sup>9</sup> Voor we ons gaan buigen over het toetsingskader en over wat goed onderzoek behelst, kijken we eerst naar voorbeelden van ziekenhuiscalamiteiten: een zestal calamiteiten waarover sedert 2005 verschillende rapporten werden gepubliceerd passeert de revue.

#### 4. Een beknopt overzicht van calamiteiten in ziekenhuizen

De afgelopen jaren zijn bij verschillende instanties rapporten verschenen over uiteenlopende ernstige gebeurtenissen met een structureel karakter in ziekenhuizen. Er is daarbij qua indeling van calamiteiten grofweg onderscheid te maken tussen verschillende soorten onheil, namelijk gebeurtenissen die worden toegeschreven aan een langdurig disfunctionerende individuele specialist of het tekortschieten van kwaliteit van zorg in bredere, vooral organisatorische zin binnen één zorginstelling en ten slotte tekortkomingen in de technologische infrastructuur van een ziekenhuis.

##### 4.1. Ondeugdelijk functionerende specialisten

###### *Een langdurig disfunctionerende neuroloog*

Veel media-aandacht kreeg begin 2009 een neuroloog die langdurig in een zorginstelling werkzaam was en wiens slechte functioneren ook al langere tijd intern bekend was. Daarover heeft zich op verzoek van de raad van bestuur van het desbetreffende ziekenhuis een ad-hoccommissie gebogen die als opdracht kreeg zowel het handelen van de neuroloog in kwestie als van alle betrok-

4. Zie ter illustratie ook M. Hallers et al., *Beginselen van behoorlijk rampenonderzoek*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2002.

5. Zie D.J. Watts, *Everything is obvious – once you know the answer*, London: Atlantic Books 2012, p. 122 e.v.

6. E. Hollnagel, The phenotype of erroneous actions, *International Journal of Man-Machine Studies* 1993, vol. 39, p. 1-32.

7. J. Reason, *Managing the risks of organizational accidents*, Aldershot: Ashgate Publishing Ltd 1997.

8. Art. 69 van de Wet Onderzoeksraad voor Veiligheid regelt de verhouding tot andere procedures en beperkt daarbij het gebruik als bewijsmiddel bij strafrechtelijke, tuchtrechtelijke, civielrechtelijke of bestuursrechtelijke procedures van vrijwel alle bronnen waarop de rapportage van de OvV is gebaseerd.

9. P. Senge, *The fifth discipline. The art and practice of the learning organisation*, London: Random House 2006.

kenen professionals te onderzoeken.<sup>10</sup> De onderzoekers concluderen:

‘Er is in deze casus sprake van een disfunctionerende medisch specialist, die met zijn handelen schade heeft berokkend aan de patiënten die zich aan zijn zorg hebben toevertrouwd. Deze schade zou beduidend minder omvangrijk zijn geweest indien naaste betrokkenen hun verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van zorg hadden genomen.’

Naar aanleiding van die constatering krijgt de onderzoekscommissie nog een vervolgoopdracht naar de rol van de collega-professionals:

‘In essentie gaat het in dit onderzoek echter vooral om de vraag of de professionele omgeving, waarin deze specialist werkzaam was, met dit gegeven is omgegaan zoals mocht worden verwacht, dat wil zeggen signalerend en corrigerend.’<sup>11</sup>

In dit tweede onderzoek staat centraal wat de organisatie hiervan kan leren. De conclusie was:

‘Bezien vanuit het perspectief van de patiënt – en daar gaat het om – kan de conclusie niet anders luiden dan dat de patiënt, vijf jaar lang, in de periode 2004 tot en met 2008 op meerdere momenten aan zijn lot is overgelaten.’

Er wordt voor gepleit om het functioneren van medisch specialisten periodiek te beoordelen en ook daarbij klachten en claims te betrekken.

Deze ad-hoccommissie stelt tevens dat de IGZ vanaf begin jaren negentig wist van het bestaan van slechte verhoudingen binnen de vakgroep neurologen. De IGZ heeft daarin nimmer aanleiding gezien om gericht onderzoek te doen naar consequenties daarvan voor de patiëntenzorg. Die constatering wekt weer beroering en dat is voor de minister verantwoordelijk voor de IGZ aanleiding om onderzoek te laten instellen naar het functioneren van de toezichthouder. Die kritiek was niet mis te verstaan en de toezichthouder beloofde beterschap.<sup>12</sup>

#### *Een disfunctionerende bariatrisch chirurg*<sup>13</sup>

In het voorjaar van 2009 verschenen er in de pers berichten dat mogelijk vier of meer patiënten die in hetzelfde ziekenhuis een maagverkleiningsoperatie ondergingen waren overleden door tekortschieten van de chirurg die deze ingrepen uitvoerde. Er werd door het ziekenhuis een ad-hoccommissie van onderzoek ingesteld waarin ook de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde participeerde, die op 16 september 2009 rapporteerde.<sup>14</sup> Dit

rapport is echter niet volledig gepubliceerd en in een recent besluit van de Raad van State werd het verzoek om volledige openbaarmaking op grond van de WOB afgewezen.<sup>15</sup>

De IGZ was hier wel van meet af aan bij betrokken en daarnaast heeft ook de OvV deze problematiek onderzocht.<sup>16</sup> De centrale vraag van de OvV was:

‘In welke mate en op welke wijze borgden de betrokkenen binnen en buiten het Scheper Ziekenhuis de patiëntveiligheid bij de start en de uitbreiding van de bariatrische chirurgie?’

De veiligheid van patiënten die bariatrische chirurgie moesten ondergaan bleek slecht gewaarborgd want het proces van invoering van deze nieuwe tak van chirurgie werd nauwelijks gestuurd en de verantwoordelijkheid kwam te veel bij één chirurg te liggen zonder dat andere betrokken professionals hun eigen verantwoordelijkheid daarbij namen. Evenals bij de disfunctionerende neuroloog richtte de aandacht zich hier wederom op de context waarbinnen dit kon gebeuren.

## **4.2. Tekortschietende zorgkwaliteit**

### *Hartchirurgie*

In de media verschenen in september 2005 berichten over een te hoge sterfte en te veel complicaties bij een hartchirurgisch centrum van een academisch ziekenhuis. Er is een ad-hoconderzoekscommissie geweest, die daarover intern heeft gerapporteerd maar dat verslag werd niet openbaar gemaakt. Daarnaast heeft in opdracht van de raad van bestuur van dat centrum een externe onderzoekscommissie onder voorzitterschap van een hoofdinspecteur van de IGZ nader onderzoek gedaan.<sup>17</sup> Zij komen tot de conclusie dat de oorzaken voor de geconstateerde verhoogde mortaliteit en morbiditeit bij geopereerden vooral gezocht moet worden in een slecht functionerend zorgproces. Er is onder meer weinig afstemming, weinig protocollering, weinig multidisciplinair optreden, nauwelijks uniformiteit in optreden, nauwelijks toetsing van het handelen en gebrekkig leiderschap. Ook de OvV verscheen wederom in deze kwestie ten neele.<sup>18</sup> Hun (open) vraagstelling was:

‘Op welke wijze werden risico’s voor de veiligheid van de hartchirurgische patiënt bewaakt en beheerst door het bestuur in het UMC St Radboud, door de beroepsgroep, en hoe vond het toezicht daarop plaats?’

In hoofdlijnen was er sprake van onvoldoende zelfregulering betreffende de kwaliteit van geleverde zorg en de

10. Onderzoekscommissie Medisch Spectrum Twente I o.l.v. prof. dr. W. Lemstra, *En waar was de patiënt? Rapport over het (dis)functioneren van een medisch specialist en zijn omgeving*, 1 september 2009.

11. Onderzoekscommissie Medisch Spectrum Twente II o.l.v. prof. dr. W. Lemstra, *Heel de patiënt. Het handelen van de beroepsmatig betrokkenen na het vertrek van een disfunctionerende medisch specialist*, 2 september 2010.

12. Commissie-Hoekstra, *Angel en antenne. Het functioneren van de Inspectie voor de Gezondheidszorg in de casus van de neuroloog van het Medisch Spectrum Twente*, Den Haag: mei 2010.

13. Dit is chirurgie van de maag die als doel heeft het gewicht te verminderen door een maagbandoperatie of een kortsluitingsingreep (gastric bypass).

14. Rapport commissie kwaliteit bariatrische chirurgie Scheper ziekenhuis Emmen, september 2010.

15. RvS 5 september 2012, L/JN BX6499.

16. Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Vernieuwing op drift*, Den Haag: oktober 2011.

17. Externe OnderzoeksCommissie (EOC), *Een tekortschietend zorgproces. Een onderzoek naar de kwaliteit en veiligheid van de cardiochirurgische zorgketen voor volwassenen in het UMC St Radboud te Nijmegen*, april 2006.

18. Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Een onvolledig bestuurlijk proces: hartchirurgie in UMC St Radboud*, Den Haag: april 2008.

controle op de naleving daarvan vanuit de raad van bestuur bleek onvoldoende.

#### *Ziekenhuisinfecties*

Na berichtgeving in het NOS-journaal in mei 2011 over een uitgebreide besmetting van in het ziekenhuis opgenomen patiënten met een moeilijk antibiotisch te behandelen multiresistente Klebsiella-bacterie kwam het desbetreffende ziekenhuis in opspraak vanwege hun slechte infectiepreventie. De IGZ kwam onmiddellijk in actie, plaatste het ziekenhuis onder verscherpt toezicht en bracht een voorlopig en een definitief rapport over deze situatie uit.<sup>19</sup> De raad van toezicht en de interim-bestuurders van het ziekenhuis gaven vervolgens opdracht aan een externe commissie om zowel de bestuurlijke als de medisch-inhoudelijke aspecten te bestuderen.<sup>20</sup> Het ziekenhuis bleek geen goede veiligheidscultuur te hebben, de uitbraak kon zo ernstig, omvangrijk en langdurig worden doordat vele betrokken professionals niet adequaat hadden gehandeld en effectieve samenwerking ontbrak. Dit rapport leunde sterk op de eerder verschenen IGZ-rapportage.

#### *De casus Jelmer*

Een zes weken oude te vroeg geboren baby kreeg in 2007 na een darmoperatie in een academisch ziekenhuis ernstige neurologische complicaties die het meest waarschijnlijk toe te schrijven waren aan gebrekkige anesthesiologische zorg. Vervolgens deed de IGZ drie jaar over een onderzoek naar deze zaak en werd een eerder rapport weer ingetrokken nadat er diepgaander onderzoek naar de kwestie was verricht. De wijze waarop dit probleem door de IGZ werd aangepakt, heeft volgens de Nationale Ombudsman niet voldaan aan alle vereisten van professionaliteit en dat was voor hem weer reden om hierover een rapport uit te brengen.<sup>21</sup> De ombudsman constateert dat het desbetreffende universitaire ziekenhuis jegens de ouders tekortschoot wat betreft de communicatie en dat de IGZ bij deze affaire in strijd met de vereisten van professionaliteit, transparantie en voortvarendheid handelde.

De IGZ heeft daarom een onafhankelijke commissie gevraagd haar functioneren in deze kwestie te onderzoeken.<sup>22</sup> Ook deze commissie vindt het functioneren van de IGZ onder de maat:

‘De ernstige tekortkomingen bij de behandeling van deze melding zijn volgens de commissie niet alleen het gevolg van individueel handelen of nalaten, maar houden ook verband met de vele organisatiewijzigingen, onvoldoende aansturing, weinig effectief personeelsbeleid en de neiging tot solistisch werken van een aantal inspecteurs.’

### **4.3. Technische tekortkomingen**

#### *Brand op de operatiekamer*

Dat was nog niet eerder in ons land voorgekomen. Een patiënt moest een kleine operatieve ingreep onder lokale verdoving ondergaan in een van de operatiekamers van een ziekenhuis. Bij de voorbereiding daarvan werd ter voorkoming van een val en eventuele bewegingen tijdens de ingreep de vrouw met riemen gefixeerd op de operatietafel. Via een ruggenprik was inmiddels het onderlichaam van de vrouw verdoofd maar daardoor tegelijk ook verlamd. Tijdens de operatie brak een kortdurende felle brand uit in de anesthesiependel. Een lekkende zuurstofslang was hieraan mede debet. De patiënte kon door de OK-medewerkers niet tijdig worden losgemaakt en overleed aan de gevolgen van de brand. Hier werd door meerdere instanties onderzoek gedaan, waaronder: een ad-hoccommissie in opdracht van de raad van bestuur,<sup>23</sup> een technisch onderzoek door TNO, de IGZ<sup>24</sup> en ten slotte de OvV.<sup>25</sup>

Dit is primair een technisch ongeval, dus van een ander type dan de hierboven beschreven calamiteiten. Niet alleen staan hier problemen met de techniek centraal maar ook die van handhaving van (technische) veiligheid in ziekenhuizen. Dit ernstige voorval trekt terecht veel aandacht omdat herhaling ervan in operatiekamers van andere ziekenhuizen geenszins kan worden uitgesloten; daarom is diepgaand onderzoek zo noodzakelijk. Het meest duidelijk door zijn expliciete vraagstelling is het rapport van de OvV want deze stelt twee open vragen: ‘Waarom is bij dit voorval de patiënt niet gered?’ en ‘Hoe kon er brand uitbreken in de anesthesieapparatuur?’ Bovendien stelt de raad zich kritisch op ten aanzien van de eerdere onderzoeken door de ad-hoccommissie en de IGZ. De conclusies luiden dat er inderdaad een technisch mankement was waardoor de brand kon ontstaan; dit euvel was te wijten aan tekortschietend onderhoud, waarbij werd opgemerkt dat de controle op veiligheid zowel lokaal als landelijk tekortschoot en derhalve beter dient te worden gestructureerd.

We zien hier regelmatig bij één calamiteit een samenloop van onderzoeken. Het onderling vergelijken van de rapporten over hetzelfde probleem is lastig omdat men of andere accenten van onderzoek heeft, of omdat een rapportage gebruik maakt van de uitkomsten van een andere instantie. Een opvallend punt is bij twee calamiteiten de ernstig tekortschietende rol van de toezichhouder die zijn verantwoordelijkheden niet waarmaakte. De rapporten zijn vaak lijvig, verschillend qua aanpak en format, en dat maakt zowel een goede vergelijking als een vergelijkende samenvatting op kernpunten van de onderzochte problematiek lastig. Enkele meer globale conclusies staan hieronder in par. 7.

19. Inspectie voor de Gezondheidszorg, *Klebsiella-uitbraak in Maasstad Ziekenhuis vermijdbaar* (tussenrapportage), oktober 2011 en *Falen infectiepreventie in het Maasstad Ziekenhuis verwijtbaar*, januari 2012.

20. Externe onderzoekscommissie MSZ, *Oog voor het onzichtbare. Onderzoek naar de uitbraak van de Klebsiella Oxa-48 bacterie in het Maasstad Ziekenhuis Rotterdam*, maart 2012.

21. Nationale Ombudsman, *Onverantwoorde zorg UMCG Onverantwoord toezicht IGZ*, Rapportnummer 2011/357.

22. Onderzoekscommissie inzake Jelmer. Rapport naar aanleiding van het onderzoek naar de werkwijze van de Inspectie voor de Gezondheidszorg in de casus Jelmer, Utrecht: december 2011.

23. Verslag onderzoekscommissie brand OK Twenteborg Ziekenhuis, 4 februari 2007.

24. IGZ, *Onderzoek naar aanleiding van de brand in operatiekamer 8 van het Twenteborg Ziekenhuis te Almelo op 28 september 2006*, Den Haag: mei 2008.

25. *Brand in een operatiekamer Twenteborgziekenhuis*, Den Haag: augustus 2008.

## 5. Beginselen van behoorlijk onderzoek

Welke toetsingsnormen kunnen we voor de zojuist genoemde rapporten formuleren die zowel ex ante, het opzetten van het onderzoek, als ex post, het evalueren van het rapport, kunnen worden gehanteerd? Het formuleren van algemene beginselen van behoorlijk onderzoek van calamiteiten in ziekenhuizen omvat de integratie van zowel de procedurele als de materiële waarheidsvinding. Die fundering is het middel voor het doel van het optimaal uitvoeren van dergelijke enquêtes. In de eerder genoemde studie van Hallers et al.<sup>26</sup> werden dergelijke beginselen opgesomd in verband met de toen nog op te richten OvV. Voor het onderzoek naar de toedracht van bedrijfsongevallen in ziekenhuizen wil ik die, mede op grond van de hierboven besproken zaken, als volgt aanpassen en zowel procedurele als materiële aspecten bijeenvoegen:

1. Het calamiteitenonderzoek moet in onafhankelijkheid plaatsvinden.
2. De leden van het onderzoeksteam zijn ter zake specifiek theoretisch en praktisch geschoold in en hebben ervaring met de methoden van calamiteitenonderzoek.
3. De opzet en uitvoering van het onderzoek kenmerkt zich door methodologische strengheid, waarbij de doelstelling van het onderzoek, de daaruit voorkomende vraagstelling en afgeleide vragen uiteindelijk door de commissie mede worden bepaald na een fase van vooronderzoek.
4. Van de gehanteerde onderzoeksmethoden wordt verantwoord hoe die wetenschappelijk en praktisch werden gevalideerd en hoe die vervolgens voor deze opdracht werden toegepast. Van de inherente beperkingen van de methoden wordt tevens melding gemaakt.
5. De onderzoeksmethoden zijn proportioneel ten opzichte van het te onderzoeken belang.
6. Het bestuur van de organisatie waarin de calamiteit zich heeft voltrokken, stelt voldoende middelen beschikbaar en legt geen beperkingen op wat betreft de uitvoering van het onderzoek.
7. Het principe van hoor en wederhoor dient consequent te worden toegepast en tegelijk dient te worden zorg gedragen voor een behoorlijke behandeling van getuigen en partijen.
8. De uitvoering en de resultaten van het onderzoek worden in een rapport vastgelegd en de conclusies worden nauwkeurig gemotiveerd. Dat eindverslag wordt uiteindelijk openbaar gemaakt.
9. De aanbevelingen voor verbeteringen van werkprocessen en/of de organisatie worden in hoofdzaken geformuleerd en zijn steeds gebaseerd op een goed onderbouwde causale analyse van de gebeurtenissen.
10. Het onderzoek en het rapport worden binnen een redelijke termijn na de gebeurtenis uitgevoerd en gepubliceerd.

De punten 2 tot en met 5 benadrukken het belang van het zoeken naar en toepassen van de juiste methodolo-

gie, in de vorm van vooralsnog globale omschrijvingen. Dat zal nu verder worden uitgewerkt.

## 6. De methodologie van het onderzoeken van calamiteiten

De kernvraag is: Wat maakt een onderzoeksrapport nu tot een goed rapport? Dat hangt af van zowel het bereiken van het gestelde doel, het conceptuele aspect, als de manier waarop de navorsing werd uitgevoerd, het technische aspect, waarbij de onderzoekers onafhankelijk, integer en ter zake deskundig dienen te zijn. De inrichting en uitvoering van de onderzoeksopdracht zijn dus in belangrijke mate bepalend.<sup>27, 28</sup> Het systematisch onderzoeken van een calamiteit roept steeds de volgende reeks vragen op: *waarom* wordt dit onderzoek gedaan (de doelstelling), *wat* gaan we onderzoeken (de vraagstelling), *waar* richt het onderzoek zich op (onderzoeksobject), *hoe* gaan we dat doen (de uitvoering) en door *wie* wordt het onderzoek verricht (de uitvoerenden)? Idealiter vindt er aansluitend nog de controle plaats hoe we het eindresultaat op juistheid kunnen verifiëren: hoe zeker zijn we van onze conclusies?

Dit alles onderstreept het belang van de passende opdracht aan zo'n onderzoeksgroep maar tegelijk dient een dergelijke commissie ook te beoordelen of die opdracht hen wel voldoende armslag voor het onderzoek geeft en of er zowel qua menskracht als middelen voldoende ruimte wordt geboden. Een fase van vooronderzoek dient daarom aan het eigenlijke onderzoek vooraf te gaan. Bovendien is zo'n enquête een iteratief proces, want gaandeweg kan men kwesties tegenkomen die nader uitpluizen vragen of die herformulering van de vraagstelling nodig maken of die nieuwe deelvragen oproepen. Vaak wordt er via een brief geformuleerd welke opdrachten de commissie krijgt, maar wordt daarin opgemerkt dat belangrijk is dat de onderzoeksgroep ook zeggenschap heeft over de aanpak van het probleem. Ten slotte geven dergelijke rapporten diverse aanbevelingen, die ertoe moeten bijdragen herhaling te voorkomen en de organisatie te verbeteren.

### 6.1. Doelstelling van het onderzoek

Waarop richt het onderzoek zich primair? Zoals we al zagen, zijn twee elementair verschillende invalshoeken denkbaar. De eerste is de beantwoording van de schuldvraag, een juridische benadering waarbij aan de orde wordt gesteld *wie* er voor het onheil verantwoordelijk kunnen worden gehouden, eventueel gevolgd door een hen op te leggen arbeids-, civiel-, straf- of tuchtrechtelijke sanctie. Het gaat dan om het vellen van een moreel oordeel. De veronderstelling daarbij is te onderzoeken of de verantwoordelijken wel degelijk de ruimte hadden om anders – adequater – te beslissen. Wanneer de enige ambitie het vaststellen van de schuldvraag is, lijkt de opdracht eenvoudig want er moet enkel gezocht worden naar wie er 'schuldig' aan het ongewenste voorval zouden kunnen zijn. Maar dat kan misleidend zijn. Een menselijke fout is dan een bruikbaar concept want (a) het vergemakkelijkt het onderzoek door je uitsluitend op menselijk falen als oorzaak te richten, (b) het creëert daarmee

26. M. Hallers et al., zie noot 4, hoofdstuk 7.

27. P.J.M. Verschuren, *De probleemstelling voor een onderzoek*, Houten: Het Spectrum 2011.

28. S.W. Dekker, *The field guide to understanding human error*, Aldershot: Ashgate Publishing Ltd 2006.

een duidelijk punt om het onderzoek te stoppen<sup>29</sup> en (c) het biedt aan leken een duidelijke en eenvoudige uitleg waarom dit toch kon gebeuren.<sup>30</sup> Met achterafwijsheid is het meestal niet moeilijk om een of meer 'schuldigen' aan te wijzen, maar dan wordt adequaat onderzoek van hun lokale situatie en de bredere handelingscontext achterwege gelaten.<sup>31</sup> Dat zweemt naar een fundamentele attributiefout, de neiging om het gedrag van mensen eerder aan hun karakter toe te schrijven dan aan situationele factoren.<sup>32</sup>

De tweede opzet legt het accent op een breed en diepgaand oorzakenonderzoek en de uitkomsten daarvan bieden oplossingen om herhaling te voorkomen. Om een calamiteit te kunnen begrijpen willen we niet alleen weten *wat* er is gebeurd maar vooral *waarom* dat is gebeurd. Een beschrijvend verhaal levert nog geen verklaring op. Vaak worden vraaggesprekken gevoerd met de betrokkenen maar het gevaar daarvan is dat dit eerder een verhaal dan een wezenlijke verklaring oplevert, want daarvoor is gespecialiseerd en vooral diepgaand onderzoek naar de mogelijke oorzaken nodig. Het aanwijzen van wijze mannen die met 'gezond verstand' zullen oordelen, klinkt mooi maar dat volstaat niet.<sup>33</sup>

Er bestaat een spanningsveld tussen de schuldvraag en het oorzakenonderzoek; er is een moreel en er is een causaal oordeel denkbaar. De morele zienswijze voorziet kennelijk in een sociale behoefte, terwijl een uitgebreid oorzakenonderzoek primair technisch-wetenschappelijk van aard is. Er is dus waakzaamheid geboden dat het morele oordeel niet de basis voor het causale oordeel vormt; de volgorde dient omgekeerd te zijn.<sup>34</sup> Uiteindelijk blijken veel calamiteiten het gevolg van een ingewikkeld samenspel van factoren, een causaal pluralisme en in die pluriformiteit wordt verwijtbaar persoonlijk falen minder van betekenis. De verleiding is groot om bij majeure problemen te zoeken naar een simpele maar duidelijke oplossing door middel van causale selectie, de schuldigen aan te wijzen en te bestraffen. Er is daarom een delicate balans nodig tussen enerzijds het ter verantwoording roepen van personen en anderzijds het verbeteren van kwaliteit en veiligheid van zorg op geleide van zorgvuldig oorzakenonderzoek. De prioriteit dient echter te liggen bij het causale onderzoek.<sup>35</sup>

## 6.2. De vraagstelling

Alle betrokkenen bij een calamiteit – zeker de slachtoffers – zijn gediend met een goede verklaring van de gebeurtenissen: het verklaren van een gebeurtenis vereist het identificeren van de oorzaak ervan. Er moet dus antwoord worden gevonden op de vraag waarom dit kon

gebeuren in de hoop daarmee de kwestie te vatten. Daarom is het van wezenlijk belang om voldoende stil te staan bij die processen van uitleggen en begrijpen.<sup>36</sup> Waarvoor dient die uitleg? Wat zijn de intrinsieke beperkingen van een dergelijk proces? Waarom speelt causaliteit zo'n centrale rol? Hoe stellen we een causaal verband vast? Hoe onderscheiden we goede van slechte verklaringen? Zijn we ons voldoende bewust van het fenomeen van de illusie van explanatoire diepgang en hoe voorkomen we die valkuil?<sup>37</sup> Hoe krijgen we een compleet beeld van de kwestie en hoe uitvoerig moet het onderzoek zijn? Wanneer stoppen we met het onderzoek? Allemaal vragen die van belang zijn.

Een vraagstelling voor een onderzoek moet uit de doelstelling daarvan worden afgeleid en steeds geformuleerd worden als een open vraag, d.w.z. een volzin waarin steeds een vragend voornaamwoord voorkomt.<sup>38</sup> Deze centrale vraagstelling heeft als functies sturing en begrenzing van het onderzoek en zal vrijwel steeds praktisch nader uitgewerkt worden in deelvragen.

Wanneer beantwoording van de schuldvraag het uiteindelijke doel van de exploratie is, luidt de daaruit af te leiden vraagstelling niet 'heeft dr. X onzorgvuldig gehandeld?' of 'schoot het management van ziekenhuis Y tekort?'. Dat zijn gesloten vragen en die geven de doelstelling van het onderzoek aan, de schuldvraag. Juiste formuleringen van vraagstelling kunnen zijn: hoe handelde dr. X in de gegeven situatie? Hoe was de infectiepreventie in ziekenhuis Y geregeld? Welke verklaringen zijn er te geven voor de verhoogde cardiochirurgische operatiesterfte in ziekenhuis Z? Juist het karakter van de vraagstelling beschermt tegen tunnelvisie want het dwingt onderzoekers eerst meerdere hypothesen of scenario's te genereren en die dan te toetsen.

In de ogen van slachtoffers of de media worden personen al snel als schuldig aangewezen, de fundamentele attributiefout. Dat kan vanzelfsprekend terecht zijn, maar als een onderzoek zich alleen op personen richt, is dat maar een van de scenario's en worden andere mogelijkheden en vooral de zo belangrijke context van het incident, buiten beschouwing gelaten.<sup>39</sup> Iedere schuldvraag is steeds een beladen vraag waardoor het gevaar bestaat dat de opties om deze te beantwoorden worden vermald.<sup>40</sup> Daarom is het open karakter van de vraagstelling en de juiste formulering daarvan zo belangrijk. Deze argumentatie illustreert ook de noodzaak van een tweedeling van de schuldvraag en het oorzakenonderzoek. De schuldvraag, voor wat die waard is, komt idealiter pas na het gedegen oorzakenonderzoek en richt zich dan op de mensfactoren bij die gevonden verklaring.

29. R.I. Cook & C.P. Nemeth, "Those found responsible have been sacked": some observations on the usefulness of error', *Cogn Tech Work* 2010, vol. 12 p. 87-93.
30. D. Besnard & R. Robson, *Overlooking causes in healthcare accident investigation. Choosing the analysis is choosing the results*, CRC Working paper 2010 (<http://hal-enscm.archives-ouvertes.fr/docs/00/50/55/46/PDF/Besnard-Robson-v7-working-paper.pdf>).
31. P. Croskerry, 'Context is everything or how could I have been that stupid?', *Healthcare Quarterly* 2009, vol. 12, p. e171-e178.
32. P.E. Tetlock, 'Accountability: a social check on the fundamental attribution error', *Social Psychology Quarterly* 1985, vol. 48(3), p. 227-236.
33. D.J. Watts, *Everything is obvious - once you know the answer*, London: Atlantic Books 2011, hoofdstuk 5: 'History, the Fickle Teacher', p. 108-134.
34. J. Knobe & B. Fraser, 'Causal judgment and moral judgment: two experiments', in: W. Sinnott-Armstrong (ed.), *Moral Psychology*, Vol. 2, The cognitive science of morality: intuitions and diversity, 2005, p. 441-448.
35. S.W. Dekker, *Just culture. Balancing safety and accountability*, Aldershot: Ashgate Publishing Ltd 2007.
36. F.C. Keil, 'Explanation and understanding', *Annu.Rev.Psychol.* 2006, vol. 57, p. 227-254.
37. De 'illusion of explanatory depth (IOED)', een te oppervlakkige analyse die men echter als voldoende beschouwt; zie daarvoor L.R. Rozenblit & F.C. Keil, 'The misunderstood limits of folk science: an illusion of explanatory depth', *Cogn. Sci.* 2002, vol. 26, p. 521-562.
38. Zie Verschuren, noot 27.
39. Zie Croskerry, noot 31.
40. D. Walton, 'The fallacy of many questions: on the notions of complexity, loadedness and unfair entrapment in interrogative theory', *Argumentation* 1999, vol. 13, p. 379-383.

### 6.3. Het object van onderzoek

De meeste Nederlandse ziekenhuizen zijn, zeker na de fusiegolven en de explosieve groei van medische kennis en technologie, te beschrijven als grote complexe socio-technische systemen; het zijn dus geen simpele lineair-modulaire systemen met eenvoudige oorzaak-en-gevolgrelaties.<sup>41</sup> Het draait dus om samengestelde interactieve dynamische eenheden waarbij verschillende typen technologieën worden toegepast. Een patiënt ondergaat veelal verschillende soorten onderzoeken die op uiteenlopende afdelingen worden uitgevoerd, er worden grote hoeveelheden informatie geproduceerd die samengebracht en geïnterpreteerd moeten worden. Op zichzelf bezien lijken tal van verrichtingen eenvoudig, maar dat zijn stuk voor stuk eenheden in het complexe systeem en juist waar die complexiteit een rol speelt, daar bepaalt een samenspel van factoren de uitkomst van zorgprocessen en daardoor kunnen er calamiteiten gebeuren. Dit alles impliceert dat de methode van onderzoek toegespitst dient te zijn niet alleen op het handelen van een individuele zorgverlener, maar op heel het systeem inclusief het management.<sup>42</sup>

Onderzoek van de twee rampen met NASA spaceshuttles, de Challenger en de Colombia, heeft duidelijk gemaakt dat daaraan weliswaar technische problemen ten grondslag hebben gelegen, maar dat de sociologische aspecten van de organisatie hierbij van doorslaggevend belang waren: de problemen waren al bekend maar kregen niet de aandacht die nodig was of de risico's werden om politieke redenen verkeerd ingeschat. Organisatiecultuur en het functioneren van het management zijn dus ook belangrijke onderwerpen gebleken om te onderzoeken – ze zijn immers bepalend voor de context van het handelen. Het gaat om het verkrijgen van 'the big picture', informatie uit alle geledingen van een organisatie en dat vraagt het doorbreken van hiërarchische schotten en weerstand bieden aan de sturing van het onderzoek door de managers, zoals de natuurkundige Richard Feynman heeft getoond bij diens onderzoek van de NASA na de Challengerramp, als lid van een officiële commissie.<sup>43</sup>

### 6.4. De uitvoering van het onderzoek

Omdat de onzalige afloop hen bekend is, wordt er door de onderzoekers steeds met 'voorkennis' gewerkt. Die moeten daarom inzien hoe het zoeken naar informatie, het interpreteren van de data en het beoordelen van de gebeurtenissen daardoor wordt beïnvloed: de *outcome of hindsight bias*.<sup>44</sup> De noodzakelijke reconstructie van de gebeurtenissen mag niet worden opgevat als retrospectie vanaf het moment van de ongewenste afloop maar vraagt een prospectieve, chronologisch juiste en systematische benadering vanaf een zorgvuldig gekozen

moment nul; de onderzoekers beschouwen vanaf dat punt alles van moment tot moment en zullen zich daarbij ook verplaatsen in de situatie van de betrokken beslissers en vaststellen welke informatie voor hen op welk moment beschikbaar was, hoe die werd geduid en waarom dat zo was. Voor cruciale onderdelen, bijvoorbeeld het herbeoordelen en interpreteren van bepaalde uitslagen of visueel onderzoek, kan het nodig zijn om de objectiviteit te vergroten door de onderzoekers via kunstgrepen te blinderen voor de sturende kennis van de afloop.

Bij calamiteitenonderzoek speelt het WYLFIWYF-fenomeen, *what-you-look-for-is-what-you-find*.<sup>45</sup> Het onderzoek blijkt te worden gestuurd door – veelal impliciete – ideeën over oorzaken van dergelijke catastrofes en door (on)bewuste inkadering ervan, het fenomeen *framing*.<sup>46</sup> Inzichten in hoe catastrofes kunnen ontstaan en zich ontvouwen, maakt het mogelijk meer objectieve werkwijzen te ontwikkelen voor calamiteitenonderzoek en daarom wordt het gebruik van ongevalsmodellen aanbevolen om het onderzoek te structureren. Er zijn meerdere ongevalsmodellen ontwikkeld en het loont om de calamiteit vanuit meerdere perspectieven te bekijken.<sup>47</sup> Zo kan men de WYLFIWYF-valkuil trachten te vermijden.<sup>48</sup> De nare afloop is immers het gevolg van een complex samenspel van menselijke en andere factoren, vanzelfsprekende in wisselende mate en in wisselende situaties. Die kennis dwingt onderzoekers om het probleem vanuit verschillende perspectieven systematisch te beschouwen en die aanpak heeft ook zijn nut bewezen voor de analyse van calamiteiten in de geneeskunde.<sup>49</sup>

Bij catastrofes in de gezondheidszorg is de barrièreanalyse een bruikbaar hulpmiddel gebleken.<sup>50</sup> In een zorginstelling dient een barrière een specifieke of meer algemene beschermende of waarschuwendende functie te hebben. Optimale patiëntveiligheid vraagt dat er steeds meerdere veiligheidsbarrières functioneel zijn. Wanneer zich risico's bij een patiënt hebben verwezenlijkt, impliceert dit dat de beschermende of waarschuwendende barrières mogelijk niet of niet goed hebben gewerkt en dan moet het functioneren van verschillende veiligheidsbarrières in kaart worden gebracht en moeten nadere oorzaken van hun eventueel falen worden opgezocht.

Ook is duidelijk geworden hoe essentieel het onderzoek is van de structuur en de cultuur van de organisatie waarbinnen de onheilsgebeurtenis plaatsvond.<sup>51</sup> Dat is de (machts)politieke dimensie van het onderzoek. Die factor bepaalt ook in hoeverre de organisatie coöperatief is bij de uitvoering van het onderzoek, de acceptatie van

41. S. Basnyat, N. Chozos & P. Palanque, 'Multidisciplinary perspective on accident investigation', *Reliability Engineering & System Safety* 2006, vol. 91(12), p. 1502-1520.

42. N.G. Leveson, 'Applying systems thinking to analyze and learn from events', *Safety Science* 2011, vol. 49, p. 55-64.

43. Zie zijn biografie *What do you care what other people think? Further adventures of a curious character*, Unwin Paperbacks 1988.

44. J. Baron & J.C. Hershey, 'Outcome bias in decision evaluation', *Journal of personality and social psychology* 1988, vol. 54(4), p. 569-579.

45. J. Lundberg, C. Rollenhagen & E. Hollnagel, 'What-You-Look-For-Is-What-You-Find. The consequences of underlying accident models in eight accident investigation manuals', *Safety Science* 2009, vol. 47, p. 1297-1311.

46. A. Tversky & D. Kahneman, 'The framing of decisions and the psychology of choice', *Science* 1981, vol. 211(4481), p. 453-458.

47. S. Sklet, 'Comparison of some selected methods for accident investigation', *Journal of hazardous materials* 2004, 111(1-3), 29-37.

48. D.D. Woods et al., *Behind human error*, Farnham: Ashgate Publishing Ltd 2010.

49. S.W.A. Dekker, *Ten questions about human error*, New York: Lawrence Erlbaum Associates 2005.

50. E. Hollnagel, *Barriers and accident prevention*, Farnham: Ashgate Publishing Ltd 2004.

51. D. Vaughan, 'System effects: On slippery slopes, repeating negative patterns, and learning from mistake?', in: W.H. Starbuck & M. Farjoun (eds.) *Organization at the limit: NASA and the Columbia disaster*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd 2005, hoofdstuk 3, p. 41-59.

de conclusies en de implementatie van de aanbevelingen.<sup>52</sup>

### 6.5. De onderzoekers

Het doen van onderzoek naar ziekenhuis calamiteiten vraagt meer dan gezond verstand alleen; het is gespecialiseerd wetenschappelijk werk en dat betekent dat de werkmethode goed doordacht worden en praktisch worden getoetst op hun bruikbaarheid en betrouwbaarheid. Calamiteitenonderzoek is daarom veeleisend en de verschillende soorten catastrofes vragen elk gespecialiseerde methoden en technieken.<sup>53</sup> Inzicht in de valkuilen en beperkingen van de gebruikte werkwijze kan de onderzoekers behoeden voor overijde conclusies. Daarom ook wordt aanbevolen speciaal daarvoor opgeleide en praktisch getrainde mensen in te zetten.<sup>54</sup> Een andere gevolgtrekking is dat de rapporteurs de door hen gebruikte methoden dienen te vermelden en te verantwoorden om het wetenschappelijke cachet van het rapport voldoende te waarborgen.

### 6.6. De eindcontrole

Er moeten niet alleen eisen aan de onderzoeksvraag, de methoden en onderzoekers gesteld worden, maar het is evenzeer nodig om de gepresenteerde conclusies en aanbevelingen ten slotte inhoudelijk op hun waarde te toetsen. Of de rapportage ons in staat stelt de gebeurtenis werkelijk te begrijpen, dient deswege expliciet te worden getoetst.<sup>55</sup> Het beschrijven van gebeurtenissen wil immers nog niet waarborgen dat we ze werkelijk begrijpen: er is een gefundeerde causale verklaring nodig. Tegelijk is het wenselijk ons af te vragen of die uitleg zelf wel adequaat is omdat we die weer binnen een groter verklarend kader moeten kunnen plaatsen. Ten slotte moeten we ons hoeden voor het sterk onderschatte gevaar van circulariteit: er is voorzichtigheid geboden bij verklaringen die op het eerste gezicht vanzelfsprekend lijken omdat de daarin gepresenteerde veronderstelling de gebeurtenis verklaart en dat lijkt weer logisch omdat de gebeurtenis omgekeerd de hypothese rechtvaardigt.<sup>56</sup> Bijvoorbeeld: 'De slechte stafstructuur (veronderstelling) maakte het mogelijk dat de disfunctionerende collega (gebeurtenis) zijn gang kon blijven gaan.' Deze kwalificatie is niet verklarend maar slechts beschrijvend en bovendien circulair.

Mensen houden de zaken graag simpel en dus kiezen we voor begrijpelijke en overzichtelijke reductionistische benaderingen. Maar eerder beschreef ik al dat we te maken hebben met complexe socio-technische systemen en een samenspel van factoren bij het ontstaan van de calamiteit. We kunnen soms niet goed overzien wat het

gewicht is van een individueel oorzakelijk element, het probleem van de onbegrensde causale complexiteit.<sup>57</sup>

Wetenschapsfilosoof Peter Lipton stelt ontvankelijk: 'We do not explain events, only aspects of events.'<sup>58</sup> Een onderzoek kan eenvoudigweg praktisch niet uitputtend zijn, er moet vroeg of laat op een bepaald punt worden gestopt. Maar gegeven deze theoretische en praktische begrenzingen: beseffen de onderzoekers zich voldoende welke lacunes er in hun onderzoek zitten en maken ze die in het rapport ook kenbaar? Dit ter vermindering van het al eerder gesignaleerde gevaar van de *illusion of explanatory depth*.

Ten slotte is er nog de coherentievalkuil. Uiteindelijk levert het onderzoek een verhaal op, want zo kunnen wij het geheel het beste bevatten. Een coherent verhaal heeft overtuigingskracht, maar dat hoeft nog niet overeen te stemmen met de werkelijkheid.<sup>59</sup> We zullen dus vanuit meerdere invalshoeken kritisch moeten reflecteren of het ons geboden rapport werkelijk de beste verklaring voor het onderzochte onheil biedt.<sup>60</sup>

### 6.7. De aanbevelingen in de rapporten

Wie gevolg wil geven aan het aloude adagium dat je van je fouten moet leren, zal dan wel de aanbevelingen inhoudelijk op hun waarde dienen te toetsen. Er is nog betrekkelijk weinig onderzoek verricht naar dit toch zo belangrijke onderdeel van het rapport. Is eigenlijk het identificeren en rapporteren van de oorzaken niet het belangrijkste? Maar voor de gegeven adviezen geldt *what you find is what you fix*. We zagen al dat WYLFWIWF op de loer ligt en dat maakt dat het niet vanzelfsprekend is dat de oorzaken volledig in beeld komen, waardoor dan ook mogelijk niet de juiste aanbevelingen gedaan zullen worden.<sup>61</sup> Het is steeds de vraag of onderzoekscommissies genoeg politieke ruimte krijgen om hun onderzoek grondig te verrichten. Wanneer een complex socio-technisch systeem zoals een ziekenhuis kan falen door een samenspel van onder meer organisatorische, culturele, menselijke en machtspolitieke factoren, dan dient zich de logische vraag aan: kan dezelfde context, die in belangrijke mate voor deze calamiteit verantwoordelijk was, ook werkelijk de ruimte bieden die voor de noodzakelijke verbeteringen noodzakelijk is?<sup>62</sup>

Deze opsomming heeft laten zien hoeveel er komt kijken wanneer men een calamiteit zo objectief mogelijk wil beschrijven en analyseren. Wat zien we van al deze voorwaarden terug in de hierboven genoemde rapporten?

## 7. Enkele opmerkingen over de rapporten

Uiteindelijk zullen al deze rapporten tot een oordeel moeten komen. Die gepresenteerde visie berust dan

52. J. Lundberg, C. Rollenhagen, E. Hollnagel & A. Rankin, 'Strategies for dealing with resistance to recommendations from accident investigations', *Accident Analysis and Prevention* 2012, vol. 45, p. 455-467.

53. Zie daarvoor S.W.A. Dekker, *The field guide to understanding human error*, Aldershot: Ashgate Publishing Ltd 2006 en D.D. Woods, S.W.A. Dekker, R. Cook, L. Johannesen & N. Sarter, *Behind human error*, Farnham: Ashgate Publishing Ltd 2010.

54. C.P. Nemeth et al., 'Above board: issues in medical accident investigation and analysis', Colloquium at the Human Factors and Ergonomics Society National Conference, Cognitive Technologies Laboratory 2005 ([www.ctlab.org/Above\\_Board.cfm](http://www.ctlab.org/Above_Board.cfm)).

55. P. Lipton, 'What good is an explanation?', in: J. Cornwell (ed.), *Explanations. Styles of explanation in science*, Oxford: Oxford University Press 2004, p. 1-22.

56. U. Hahn, 'The problem of circularity in evidence, argument, and explanation', *Perspectives on Psychological Science* 2011, vol. 6(2), p. 172-182.

57. F.C. Keil, 'Getting to the truth. Grounding incomplete knowledge', *Brooklyn Law Review* 2009, vol. 73(3), p. 1035-1052.

58. P. Lipton, 'Contrastive explanation and causal triangulation', *Philosophy of Science* 1991, vol. 58(4), p. 687-697.

59. A. Amaya, 'Formal models of coherence and legal epistemology', *Artificial Intelligence and Law* 2007, vol. 15(4), p. 429-447.

60. M.S. Pardo & R.J. Allen, 'Juridical proof and the best explanation', *Law and Philosophy* 2008, vol. 27, p. 223-268.

61. J. Lundberg, C. Rollenhagen & E. Hollnagel, 'What you find is not always what you fix – How other aspects than causes of accidents decide recommendations for remedial actions', *Accident Analysis & Prevention* 2010, vol. 42(6), p. 2132-2139.

62. J. Lundberg et al., 'Strategies for dealing with resistance to recommendations from accident investigations', *Accident Analysis and Prevention* 2012, 45, 455-467.

idealiter op de juiste conceptuele en praktische uitwerking van het onderzoek: dat levert de feiten op en die zullen daarna geïnterpreteerd gaan worden. Voor het oordeel is echter een goed ijkpunt nodig maar hoe wordt voorkomen dat bij het trekken van conclusies de noodlottige afloop toch weer een rol speelt? En werd dat ijkpunt voorafgaand aan de noodlottige gebeurtenissen geformuleerd of pas daarna? Mogelijke juridische ijkpunten zijn meestal open normen, die aan de hand van de omstandigheden van het geval uitgewerkt moeten worden, maar dan ligt alweer *hindsight bias* op de loer! Er zijn ook steeds meer medische professionele standaarden, maar zijn die wel geschikt voor een calamiteitenonderzoek?

Het valt buiten de strekking van dit artikel om een gedetailleerde analyse van al deze – veelal lijvige – rapporten te geven, maar vanuit methodologisch oogpunt is het belangrijk om als eerste oriëntatie naar de volgende vragen te kijken: geeft het rapport de doelstelling(en) van het onderzoek aan? Vermeldt het rapport expliciet de uit de doelstelling afgeleide vraagstellingen en de te onderzoeken subvragen aan? Geeft het rapport een methodologische verantwoording van de gehanteerde methoden aan? Wat zijn de conclusies en hoe werden die onderbouwd en nogmaals kritisch getoetst?

Bij de meeste rapporten wordt de doelstelling niet expliciet aangegeven; de rapporteurs vermelden de aanleiding of beschouwen door een (korte) beschrijving van gebeurtenissen die aanleiding voor het onderzoek zelfs als evident en vervolgens wordt het als vanzelfsprekend aangenomen dat deze calamiteit door de commissie zal worden onderzocht. Bij veel rapporten van de ad-hoccommissies is de schriftelijke opdracht tot het onderzoek in een bijlage vermeld. In de rapporten van de ad-hoccommissies werd nergens beschreven dat er eerst een fase van vooronderzoek plaatsvond voor de juiste sturing en begrenzing van de exploratie.

Ook het expliciteren van een vraagstelling zoals hierboven beschreven in wetenschappelijk verantwoorde zin in de vorm van een open vraag komt er doorgaans bekaaid af, ook in de rapporten van de IGZ. De beide geciteerde rapporten van de OvV vormen hierop een uitzondering en formuleren goed geformuleerde en doelgerichte open onderzoeksvragen.

Dan de kwestie van het vermelden van de gehanteerde onderzoeksmethoden en ongevalsmodellen. Behalve bij de enquête naar de verhoogde sterfte bij een cardiochirurgisch universitair centrum, waarbij de gehanteerde vergelijkende onderzoeksmethode van operatiesterfte CUSUM werd gebruikt, werden er nergens methoden c.q. ongevalsmodellen expliciet in de rapporten vermeld, wederom niet bij de IGZ-publicaties. Opvallend is de afwezigheid van verwijzingen naar wetenschappelijke publicaties ter onderbouwing van de aanpak van onderzoek, de interpretatie van de feiten of de conclusies. De gebeurtenissen en/of de uitkomsten in perspectief zetten aan de hand van vergelijkend onderzoek vond nergens plaats aan de hand van vragen als: hoe is die situatie in

andere ziekenhuizen? Hoe worden specifieke richtlijnen in diverse centra opgevolgd? Hoe is de situatie in het buitenland? Waren er eerder soortgelijke calamiteiten in binnen- buitenlandse ziekenhuizen, hoe werden die onderzocht en wat leverde dat op?

In veel rapporten wordt een verantwoording gegeven wie er allemaal werden geïnterviewd voor het onderzoek. Dat past vaak ook in het kader van een reconstructie van de gebeurtenissen, maar dat levert veeleer een verhaal op, een antwoord op de vraag 'wat gebeurde hier?'. Maar een diepgaand antwoord op de vraag 'waarom gebeurde dit?' is in veel van de rapporten moeilijk te vinden. Dat vraagt veel diepgaander onderzoek. Ook hier laat de OvV zien dat deze waaromvraag bij hen heel belangrijk wordt gevonden; bij de IGZ ontbreekt dat.

In een aantal rapporten werd ook de bestuurlijke context waarbinnen de gebeurtenissen hadden plaatsgevonden uitdrukkelijk aan een beschouwing onderworpen en in één geval werd daarvoor zelfs een aparte studie gewijd met een tweede rapport (casus neuroloog).

Wat zijn al die onderzoeken en hun conclusies nu waard? Er bestaat geen onafhankelijk ijkpunt, geen gouden standaard, om de juistheid van de uitkomsten aan te toetsen. De beoordeling van de juistheid en de gepastheid van de gehanteerde werkprocessen blijft dan over en daarvoor heb je een uitgewerkt methodologisch toetsingskader nodig, zoals dat hierboven werd beschreven. Er is geen garantie dat als de juiste methoden worden gekozen dan altijd het juiste antwoord op de onderzoeksvragen wordt gevonden, maar het biedt wel de beste kansen daarop.

## 8. Conclusies

Verslagen van onderzoekscommissies ademen steeds als boodschap dat we van fouten moeten leren om herhaling ervan te voorkomen. Maar leren we die lessen wel? En hoe zouden we die moeten leren? Door de meestal multifactoriële genese van calamiteiten zijn eenvoudige oplossingen niet voorhanden. Het gaat immers om gebeurtenissen binnen complexe socio-technische systemen die niet alleen kunnen, maar *zullen* falen. Geen ziekenhuis ontkomt eraan. Men negeert ten onrechte vaak die ingewikkeldheid en komt daardoor gemakkelijker in de verleiding om de schuld in de schoenen te schuiven van de personen die werkzaam zijn in de frontlinie en – meestal in mindere mate – ook hun superieuren.<sup>63</sup> Een onvolledig en wetenschappelijk bovendien niet goed onderbouwd onderzoek zal tot verkeerde conclusies leiden en daaruit worden de verkeerde lessen getrokken. De wil om van eigen en andermans fouten te leren, impliceert dat we de methoden en technieken van calamiteitenonderzoek verder moeten ontwikkelen, uitdragen maar vooral ook goed in praktijk brengen. De implicatie van dat laatste punt is dat je daarvoor een beroep moet kunnen doen op een kring van goed opgeleide en praktisch getrainde onderzoekdeskundigen.<sup>64</sup> Daarom onderscheiden de rapporten van de OvV zich in gunstige zin van de overige rapporten. Over het slechte

63. S.J. Woodward, 'Will the future continue to repeat the past?', *Quality & safety in health care* 2005,14(2), 74.

64. C. Nemeth et al., 'Afterwords: the quality of medical accident investigations and analyses', in: Proceedings of the human factors and ergonomics society annual meeting, New Orleans 2004.

functioneren van de IGZ rapporteerde onlangs de Commissie-Sorgdrager.<sup>65</sup>

Wie lezen de hierboven besproken onderzoeksrapporten van calamiteiten werkelijk volledig, behalve de meest betrokken personen en advocaten? Daar waar het uiteindelijk draait om de veiligheid van onze leefwereld is niet alleen het onderzoeken van en rapporteren over groot onheil van belang, maar ook het door anderen kennisnemen en kritisch beoordelen van die verslagen.<sup>66</sup> En het nut van die verslagen wordt weer bepaald door de inzet, integriteit en specifieke deskundigheid van de rapporteurs en de kwaliteit moet kunnen worden afgeleid uit de methodologische verantwoording van het onderzoek. De rapporten moeten goed en gemakkelijk bereikbaar zijn.

De behoefte aan een sociaal bepaald reinigingsritueel na een calamiteit is begrijpelijk. Een onderzoek uitgevoerd met betere methoden en middelen komt ook aan die behoeften tegemoet en wel op een evenwichtiger wijze. Pas dan kunnen we écht van onze fouten leren.

---

65. W. Sorgdrager, *Van incident naar effectief toezicht, Onderzoek naar de afhandeling van dossiers over meldingen door de Inspectie voor de Gezondheidszorg*, 2012.

66. C.M. Holloway & C.W. Johnsons, 'Why system safety professionals should read accident reports', *Proceedings of the IET 1st International Conference on System Safety 2006*, [www.cs.virginia.edu/~cmh7p/iet2006-reading.pdf](http://www.cs.virginia.edu/~cmh7p/iet2006-reading.pdf).