

De vraag naar de schuld komt bij ieder ongeval en iedere ramp aan de orde. Of dit nu de ondergang van de Titanic betreft (1523 doden) in 1912, de zware aardbeving in Christchurch Nieuw Zeeland (185 doden) in 2011, of de vliegramp El Al 1862 in Amsterdam.

Gelukkig concentreert men zich bij een ramp als allereerste op het redden van mensen en hulpverlening aan slachtoffers. Pas daarna moeten alle essentiële vragen, waaronder ook de schuldvraag, aan de orde komen.

Kenmerkend voor bijna alle rampen is dat voor de nabestaanden en getroffenen, het onderzoek naar de schuldvraag móet plaatsvinden, en uiteindelijk voor de verwerking een belangrijke rol speelt. Heden ten dage, ruim 32 jaar na de vliegramp speelt dit voor een aantal betrokkenen nog steeds.

Soms duurt het onderzoek om de schuldvraag te kunnen beantwoorden vele jaren, en soms is de vraag ook moeilijk te beantwoorden, hoe frustrerend ook.

Na de ondergang van de Titanic, op Wikipedia erg goed beschreven ([Titanic \(schip, 1912\) - Wikipedia](#)), volgden een Amerikaans én een Engels openbaar onderzoeksproces, waarbij in eerste instantie de kapitein, de stuurman, de bootsman en de scheepsbouwer als schuldigen werden aangewezen. Had de kapitein wel de juiste acties ondernomen: had hij niet te snel gevaren? Waren de stuurcommando's en de opdrachten aan de machinekamer wel op tijd gegeven om de ijsberg te ontwijken? Hadden er niet meer reddingsboten moeten zijn en had de scheepsbouwer de luiken die het water moesten buiten houden niet beter moeten ontwerpen? Alhoewel de Titanic het summum van de scheepsbouw van die tijd was, en onzinkbaar werd geacht, en aan alle wettelijke vereisten voor de bouw voldeed, ging het schip toch ten onder. Uiteindelijk, na vele jaren onderzoek, bleek het toch moeilijk te zijn om de kapitein, de stuurman of de loods, of de scheepsbouwer of de overheid als schuldige aan te wijzen, omdat men toch naar beste eer en geweten volgens de eisen van die tijd gehandeld had. Er bleef weinig anders over dan om de wijze lessen die geleerd moesten worden in praktijk te brengen. Voor een groot aantal nabestaanden zal het ongeloofelijk moeilijk zijn geweest dat er geen uiteindelijke schuldige aangewezen kon worden.

In een recente ramp, de aardbeving in Christchurch in Nieuw Zeeland in 2011, een hoog ontwikkeld land, waarbij de complete binnenstad verwoest werd, vielen in één gebouw 115 slachtoffers. Dat gebouw was niet voldoende bestand tegen de enorme krachten, en stortte in. Er was toen veel meer bekend over hulp aan slachtoffers, en men heeft er werkelijk alles aan gedaan om de gevolgen van deze natuurramp te verwerken. Eén man, die zijn vrouw verloor, inmiddels weer hertrouwd, heeft het er na 13 jaar nog steeds moeilijk mee dat er geen schuldige aangewezen is voor het feit dat zijn vrouw werkte in een gebouw dat niet

bestand was tegen de krachten van de aardbeving die Christchurch verwoestte. Het is te begrijpen dat hij daar moeite mee heeft, denk ik.

De Boeing 747 was het paradepaardje van de commerciële luchtvaart in 1970 en gold destijds als zeer modern. Alhoewel er gemiddeld één Boeing 747 per jaar neerstortte gedurende de eerste 22 jaar dat het vliegtuig operationeel was, openbaarde zich het feit dat een motorseparatie catastrofaal zou kunnen aflopen pas 23 jaren na de certificatie met het ongeval van China Airlines in december 1991. De aannamen, gedaan bij ontwerp en certificatie, leken dus 23 jaar juist te zijn geweest? Of niet?

Was het te voorzien geweest dat een motorseparatie catastrofaal zou kunnen aflopen? Ook hier, net zo als in het geval van de Titanic, voldeed het ontwerp van de Boeing 747 aan de wettelijke vereisten. Maar men had, net zoals bij de Titanic, aangenomen dat een bepaalde technische situatie zich niet voor zou doen. Zoals bij de Titanic was aangenomen dat niet het hele schip zou volstromen met water omdat er genoeg compartimenten waren om het schip drijvende te houden en over het hoofd zag dat bepaalde compartimenten toch zouden kunnen vollopen, zo was bij het ontwerp van de Boeing 747 aangenomen, dat een gesepareerde motor niet een tweede motor zou meenemen en het vliegtuig nog veilig zou kunnen landen. Maar, was dat werkelijk zo?

De bewijsvoering dat een motor netjes zou afbreken kwam van een ouder ontwerp, namelijk van het ontwerp, de bouw en de certificatie van de Boeing 707. Men had de motorseparatie in werkelijkheid nooit voldoende getest, en de bewijsvoering was een theoretische analyse. Toen de Boeing 747 ontworpen werd, is op basis van overeenkomsten met het ontwerp van de Boeing 707 en het feit dat er een goede 'in-service- experience' bestond (dit houdt in dat er geen ongevallen geweest waren) aangenomen dat de aannamen die gedaan waren terecht bleken. Dezelfde aannamen zouden dus ook gebruikt kunnen worden bij de nieuwe Boeing certificatie ter verkrijging van het typecertificaat omstreeks 1969. Er werden door de FAA geen extra vermoeidheidsproeven of simulaties of vliegtesten verlangd. Zelfs bij het ontwerp en certificatie van de gewijzigde Boeing 747, de verbeterde versie de Boeing 747-400, werd opnieuw naar de motorophanging gekeken, maar zowel de Amerikaanse overheid alsook 4 Europese overheden (de Duitse RLD de LBA, de Engelse RLD de CAA, de Franse RLD de DGAC, de RLD zelf) verlangden geen nieuwe testen en extra bewijsvoering omdat Boeing kon bogen op een positieve in-service-experience, waarin er in 22 jaar wel enkele motoren waren afgefallen, maar waarin dat nooit catastrofaal was afgelopen. In december 1991 veranderde dat met de B747 van China Airlines die twee motoren verloor: dit ongeval was catastrofaal. In maart 1992 verloor een Boeing 707 twee motoren, landde maar brandde uit (dus ook catastrofaal), en op 4 oktober 1992 verloor de El AL Boeing twee motoren en stortte neer. Daarna zag iedereen binnen een aantal maanden na het onderzoek

in dat er aannamen tijdens het ontwerp en de certificatie gedaan waren die onvolledig waren. Net zoals bij de Titanic, moest men constateren niet kritisch genoeg gekeken te hebben. Vervolgens moet dan het proces plaatsvinden dat leidt tot correctie van de verkeerde aannamen, en dat proces is gelukkig snel op gang gekomen. In feite hebben de ontwerper (Boeing) en zijn autoriteit (de FAA) de gemaakte fouten ingezien en zijn de corrigerende acties opgestart. Dit heeft miljarden gekost, maar bij mijn weten is er nooit iemand ontslagen, geen minister of directeur. Men heeft toegegeven dat er foute aannamen zijn geweest. De procedures voor de certificatie van 'derivatives' werd aangepast met de Changed Product Rule. Ging alles vervolgens goed? Nee, moet ik helaas bekennen. Tijdens de certificatie van de Boeing 737-max is het helaas weer fout gegaan: de economie won het van de veiligheid en er had kritischer naar het ontwerp gekeken moeten worden. Het ergste van de twee ongevallen met de 737-max was, schokkend genoeg, het gevolg van een single failure (een enkelvoudig falen die leidt tot een catastrofaal ongeval) die te voorzien was geweest.

Het lijkt me verstandig dat ik niets schrijf over de crisisafhandeling, het rampenplan, de hulp aan de slachtoffers, et cetera, omdat het niet mijn vakgebied is. Als ik de literatuur lees zie ik echter wel dat daar ook aannamen gedaan zijn waar men nu anders tegenaan kijkt (zie [Literatuur | ongevallenonderzoek EL AL 1862](#): Berthold Gersons: als een ramp ons raakt), en waar men zelfs kort na de vliegcrash in de Bijlmermeer ook anders tegenaan is gaan kijken en handelen. Bij de vliegcrash MH17 wist men al veel meer.

Eén van de in het oog lopende verschillen tussen de verschillende vliegcrashes zoals EL AL 1862 en Faro, MH17 is dat de regering bij EL AL 1862 geen coördinerende rol op zich nam en geen betrokkenheid leek te tonen, terwijl dat bij MH17 bijvoorbeeld duidelijk wel het geval was. In 1992 redeneerde de Nederlandse regering dat de ramp afgehandeld kon worden door de burgemeester van Amsterdam, die verantwoordelijk was voor het rampenplan, en dat de Raad voor de Luchtvaart het onderzoek naar de technische oorzaak kon uitvoeren zonder dat er bemoeienis van de Nederlandse regering nodig zou zijn, of dat hun bemoeienis iets zou toevoegen. Bij MH17 was het duidelijk dat de regering meteen aan de slag moest en dat er internationale aspecten waren die om directe bemoeienis vroegen: het wrak lag in Oekraïne en moest naar Nederland, de slachtoffers moesten ook terugkeren naar Nederland en er waren diplomatieke aspecten aan het ongeval en het ICAO Annex 13 onderzoek.

Hoe moeilijk het voor de nabestaanden is dat er niet een echte hoofdschuldige van het neerstorten van vlucht EL AL 1862 is aangewezen, er geen regering is gevallen, of een minister is opgestapt, is moeilijk door mij te beoordelen, maar ik

kan het wel begrijpen. Het is nog veel erger als er niets van El Al 1862 geleerd zou zijn. De betrokkenen bij het MH17-ongeval gaven op een in Nederland gehouden ICAO symposium op 26-28 november 2024 in Haarlem over 'Assistance to Aircraft Accident Victims and their Families' aan een vertegenwoordiging van de Bijlmerbewoners aan, dat zij juist heel veel positieve zaken konden benoemen. Zie het verslag van mevrouw Lony Wesseling-van der Kleij van 28 november 2024.

Het vereist moed om de feiten onder ogen te zien en te leren van de gemaakte fouten: niet van de speculaties. Iedereen beseft - ook zonder provocaties - dat men voor slachtoffers van een luchtvaartramp, zowel passagiers als op de grond, generaties lang klaar moet staan.