

Anekdotisch bewijs, lading en de grenzen van bewijsvoering

In elk ongevalonderzoek speelt bewijs een centrale rol. Niet alleen de vraag *wat* er is gebeurd, maar vooral *welke informatie betrouwbaar is* en welke niet. Daarbij ontstaat al snel een spanningsveld tussen robuuste, samenhangende bewijsvoering enerzijds en losse, afwijkende waarnemingen anderzijds. Juist dat spanningsveld heeft bij het onderzoek naar El Al-vlucht 1862 een grote rol gespeeld.

Anekdotisch bewijs — losse waarnemingen, documenten of incidenten die afwijken van het geheel — oefent een grote aantrekkingskracht uit. Het voelt concreet, tastbaar en vaak overtuigend, juist omdat het afwijkt. Maar anekdotisch bewijs mist doorgaans de noodzakelijke context en onafhankelijke bevestiging om doorslaggevend te zijn.

Een vergelijking uit de cockpit

Stel u bent gezagvoerder van een vliegtuig. U beschikt over vier hoogtemeters, elk gevoed door een eigen, onafhankelijke bron. Drie hoogtemeters geven 14.000 voet aan, één hoogtemeter 13.000 voet. Dan is de rationele conclusie dat die ene meter waarschijnlijk foutieve informatie geeft. De drie onafhankelijke en consistente bronnen wegen zwaarder dan één afwijking.

Dat betekent niet dat u die afwijking negeert. U onderzoekt haar. Maar u laat uw oordeel niet bepalen door het uitzonderlijke geval, zolang het geheel robuust en consistent is.

De stap naar El Al 1862

Bij El Al 1862 was een vergelijkbare situatie aan de orde. De route van het vliegtuig werd vastgelegd door drie onafhankelijke, goed functionerende radarinstallaties. Op basis daarvan kon binnen vijf dagen (8 oktober 1992) een route worden gereconstrueerd met een maximale afwijking van ongeveer 100 meter en een tijdsonzekerheid van hooguit een halve seconde. Dat is uitzonderlijk nauwkeurig.

Tegelijkertijd liet een kort fragment uit de Digital Flight Data Recorder zeven dagen later (12 oktober 1992) zien dat het vliegtuig schijnbaar een bocht maakte, terwijl de radargegevens een rechte lijn lieten zien. Het vliegtuig was op dat moment zwaar beschadigd, het elektrische systeem kampte met microseconden durende stroomonderbrekingen in het elektrische systeem en sensoren leverden wellicht verkeerde gegevens via een centrale computer (FDAU) aan de DFDR. Dat moest allemaal nog uitgezocht worden. Dat zou maanden gaan duren. Het betrof voorlopige informatie van een (1) bron. In zo'n situatie is het aannemelijk dat misschien niet alle

signalen correct werden vastgelegd. Kort daarop bleken er een tijdsverschil in de orde van 22 seconden tussen het vliegtuig en de verkeerstoren te bestaan.

Toch werd door een journalist niet uitgegaan van de meest robuuste bewijsvoering. Juist de afwijking werd centraal gesteld. Men eiste dat verklaard werd waarom de DFDR-grafiek afweek, voordat men de radarroute als betrouwbaar wilde accepteren.

Het omkeren van de bewijslast

Die benadering is kenmerkend voor de omgang met een aantal aspecten van het luchtvaartongevallenonderzoek door sommige media (vooral Trouw). Niet het samenhangende bewijs kreeg het voordeel van de twijfel, maar juist het uitzonderingsgeval. Onderzoekers werden daardoor gedwongen om niet alleen hun conclusies te onderbouwen en vragen over die uitzonderingsgevallen te beantwoorden, maar ook om alle afwijkingen te verklaren — zelfs wanneer die gebaseerd waren op onvolledige, indirecte of twijfelachtige informatie.

Dat mechanisme werd ook zichtbaar in de discussie over de lading van El Al 1862.

De lading: correct, maar niet ‘volledig genoeg’

De ladingspapieren, de boordpapieren, van El Al 1862 waren in orde. Alle gevaarlijke stoffen waren correct geclassificeerd volgens de geldende ICAO- en IATA-voorschriften. De vervoerde gevaarlijke en ongevaarlijke lading voldeed aan de internationale normen, zowel qua documentatie als qua verpakking en plaatsing.

Het probleem ontstond bij de onderliggende documentatie van de *niet-gevaarlijke* lading. De boordpapieren waren onmiddellijk beschikbaar en nooit geheim. De onderliggende documentatie die normaal niet werd vrijgegeven vertoonde lacunes. Die was in eerste instantie niet volledig beschikbaar. Het ging om 20.000 kilogram *niet* gevaarlijke lading op een totaal aan 107.000 kilogram *niet* gevaarlijke lading. Dat is op zichzelf niet uitzonderlijk: voor niet-gevaarlijke lading gelden andere administratieve eisen. Maar in het klimaat van wantrouwen werd het ontbreken van volledige onderliggende documenten opgevat als een aanwijzing dat er mogelijk tóch iets te verbergen viel.

Het gevolg was dat onderzoekers niet alleen moesten aantonen *wat* er aan gevaarlijke lading aan boord was — wat al duidelijk was — maar ook moesten gaan bewijzen dat de niet-gevaarlijke lading daadwerkelijk niet gevaarlijk was. Dat is in feite een omkering van de logica: men moest bewijzen dat iets géén probleem vormde.

Toen na langdurig speurwerk de ontbrekende documenten alsnog werden gevonden en bleek dat er inderdaad weinig aan de hand was, overheerste geen opluchting maar teleurstelling. Er was inmiddels zo'n grote focus ontstaan op de lading en de gedachte dat er een 'cover-up' was, dat het ontbreken van een sensationele ontdekking als onbevredigend en teleurstellend werd ervaren. Mensen wisten nu nog niet waar ze zich zo slecht van voelden, terwijl er dus geen verband met de lading bestond.

Wanneer bewijs nooit genoeg is

Hetzelfde patroon keerde terug bij andere onderwerpen: het verkeerd ingevulde tankbonnetje, de vermeend scheef hangende motor, en zelfs de Digital Flight Data Recorder zelf. In plaats van dat het geheel van bewijs leidend was, werden losse afwijkingen uitvergroot. Geruchten kregen gewicht, en onderzoekers moesten gaan bewijzen dat iets *niet* gebeurd kon zijn.

Maar het is fundamenteel onmogelijk om alles uit te sluiten. Je kunt niet bewijzen dat iets niet is gebeurd, wanneer de bewering zelf niet op verifieerbare feiten berust. Toch werd in meerdere gevallen de bewijslast omgekeerd.

Conclusie

Het onderzoek naar El Al 1862 laat zien hoe moeilijk het is om vast te houden aan rationele, technische bewijsvoering in een klimaat van emotie en wantrouwen. Anekdotisch bewijs kreeg een disproportioneel gewicht, niet omdat het sterk was, maar omdat mensen moeite hebben met onzekerheid en met het accepteren van onwaarschijnlijkheid, ook al is die onwaarschijnlijkheid heel erg klein.

Niet alles kan bewezen worden. En niet alles hoeft bewezen te worden. Soms is de juiste conclusie dat één instrument faalt, één document verkeerd is ingevuld, of één dossier incompleet is — zonder dat daar een verborgen waarheid achter schuilgaat. Juist het vasthouden aan robuuste, onafhankelijke en consistente informatie is dan de kern van professioneel ongevalsonderzoek. Niet het afgaan op golven van geruchten en beweringen zonder feiten.