Broken Arrows â?? Niet ontplofte atoombommen

Beschrijving

default watermark

Niet-ontplofte atoombommen liggen nog steeds voor de Amerikaanse kusten, ingebed in moerassen of op de zeebodem.
Dit zijn slechts enkele voorbeelden van Amerikaâ??s 32, officieel erkende â??*Broken Arrows*â?• â?? de terminologie[1] van het Pentagon voor de onbedoelde lanceringen, ontploffingen, diefstallen of verliezen van Amerikaanse kernwapens.

Een ander voorbeeld van een bijna-ongeval was het NAVO-oorlogsspel â??*Able Archer*â?• uit 1983. Dat was een nucleaire oefening die zo realistisch was, dat de leiders van de Sovjet-Unie in hoogste staat van paraatheid gingen en de wereld bijna aan de rand van een kernoorlog stond.

De redenen waarom we ons zorgen moet maken over dergelijke incidenten ligt voor de hand. Maar de *close calls* van de wereld zijn niet beperkt tot de wereld van kernwapens.

Wat er gebeurde in *Fukushima*, Japan, in 2011 â?? een van â??s werelds bekendste nucleaire ongelukken â?? zou terecht ook een â??bijna-ongevalâ?• kunnen worden genoemd. Hopelijk zijn deze bijna-ongevallen lessen die de mensheid leert.

â??***Een geschiedenis die niet wordt geleerd, is gedoemd zich te herhalen.***â??

Broken Arrow incidenten

Hieronder een paar voorbeelden van incidenten die geclassificeerd werden als een Broken Arrow.

Luchtmachtbasis Kirtland (1957)

Op 22 mei 1957 om 11.50 uur lokale tijd wierp een B-36-vliegtuig een ongewapende Mark 17 tien-megaton waterstofbom op *Albuquerque, New Mexico*. Het thermonucleaire apparaat, met een gewicht van 42.000 pond, werd vervoerd van *Biggs Airfield* in Texas naar *Kirtland Air Force Base*, slechts enkele kilometers ten zuiden van *Albuquerque*.

De verklaringen over de oorzaak van het incident lopen uiteen, maar Ã©Ã©n versie suggereert dat een bemanningslid in het bommenruim werd opgeschrikt door plotselinge turbulentie. Hij greep de handmatige ontgrendelingshendel van de bom vast om zichzelf te stabiliseren, waardoor het wapen door de gesloten deuren van het bommenruim viel en op de grond stortte.

De nucleaire kettingreactie die nodig was om de bom tot ontploffing te brengen, vond niet plaats omdat de splijtbare plutoniumcomponent van de bom afzonderlijk aan boord van het vliegtuig was opgeslagen. De conventionele explosieven van het apparaat ontploften echter wel, waardoor een krater van 3 meter diep en 8 meter breed achterbleef op een onbewoond stuk land dat eigendom was van de *Universiteit van New Mexico*.
De Field Command-divisie van het *Armed Forces Special Weapons Project*, verantwoordelijk voor bergings- en opruimoperaties, meldde dat het enige slachtoffer van het incident een nabijgelegen grazende koe was en ontdekte dat radioactief materiaal zich niet verder dan een mijl van de krater verspreidde.

Het incident werd voor het eerst publiek gemaakt in de jaren tachtig (van de 20ste eeuw), nadat de luchtmacht documenten had vrijgegeven onder de *Freedom of Information Act (FOIA)*.

default watermark

B-52 crash in Goldsboro, NC (1961)

In de vroege ochtend van 24 januari 1961 stortte een B-52 bommenwerper met twee Mark 39 kernwapens neer in de buurt van *Goldsboro, North Carolina*. Het vliegtuig maakte deel uit van een *Strategic Air Command (SAC)* -missie. De missie was ontworpen om een aanzienlijk aantal bommenwerpers te allen tijde in de lucht te houden, zodat ze bij een eerste Sovjetaanval niet zouden worden beschadigd of vernietigd. De operatie maakte het derhalve noodzakelijk dat het vliegtuig in de lucht werd bijgetankt.

Een van de apparaten van het Goldsboro-incident zat vast in een boom. Op 23 en 24 januari om middernacht kwam de B-52 bij een tanker om bij te tanken. De bemanning van de tanker merkte op dat het vliegtuig brandstof lekte uit de rechtervleugel en bracht de commandant, majoor *Walter Scott Tulloch*, op de hoogte. SAC droeg Tulloch op om een wachtpositie in te nemen totdat de meeste brandstof van het vliegtuig verloren was en zich daarna voor te bereiden op een noodlanding. Het lek werd echter snel erger en toen het vliegtuig daalde, begonnen de piloten de controle over het vliegtuig te verliezen. Van de acht bemanningsleden aan boord konden er vijf zich in veiligheid brengen met een parachute. Sergeant *Francis Roger Barnish*, majoor *Eugene Holcombe Richards* en majoor *Eugene Shelton* werden gedood.

De crash resulteerde in het vrijkomen van twee 3-4 megaton waterstofbommen. Een van de bommen viel recht naar beneden en stortte neer in een modderig veld met een hoge snelheid, waardoor het wapen diep in de grond viel. De staart werd bijna 10 meter onder het oppervlak gevonden. Hoewel de volledige opgraving van het wapen werd gestaakt, werd veel van het nucleaire materiaal teruggevonden.
Er bleef wat uranium achter op de plaats van de crash, waar de Amerikaanse luchtmacht regelmatig inspecties uitvoert om te testen op radioactieve besmetting. Tot op heden is er geen straling gedetecteerd.

De landing van het tweede wapen blijft tot op de dag van vandaag controversieel. In tegenstelling tot de eerste, ging de parachute van de tweede bom open en dat betekende dat bewapeningsprocedure was gestart. Uiteindelijk kwam de parachute van de bom vast te zitten in een boom, waardoor het wapen grotendeels intact bleef.

default watermark
De atoombom in de boom

Tegenwoordig verschillen experts van mening over hoe dicht het wapen tot ontploffing was en hoeveel van de bewapeningsprocedures het onderging. Volgens een analyse is het wapen alleen niet ontploft omdat de arm/safe-schakelaar, bestuurd door de piloot, nog op safe stond.

Toenmalig Minister van Defensie *Robert McNamara* meldde dat â??*door de minste kans, letterlijk het falen van twee draden om elkaar te kruisen, een nucleaire explosie werd voorkomen*.â?•
Een deskundige analyse uit 1969 herhaalde: â??*Een simpele laagspanningsschakelaar met dynamo-technologie stond tussen de Verenigde Staten en een grote catastrofe!*â?•
Anderen ontkennen juist weer dat de bom op het punt stond te ontploffen.

Bill Stevens, een gepensioneerd veiligheidsingenieur voor kernwapens bij *Sandia National Laboratories* , vat het geschil samen: â??*Sommige mensen zouden kunnen zeggen, hÃ©, de bom werkte precies zoals ontworpen. Anderen kunnen zeggen dat op Ã©Ã©n na alle schakelaars werkten en dat die ene schakelaar de nucleaire ontploffing verhinderde*â??.

Palomares, Spanje (1966)

Op de ochtend van 17 januari 1966 kwam een B-52 bommenwerper met vier Mark 28 waterstofbommen in botsing met een KC-135 tankvliegtuig nabij *Palomares, Spanje*. De B-52 maakte deel uit van de operatie â??*Chrome Dome*â?? van de Amerikaanse luchtmacht, waarbij Strategic Air Command constant met bommenwerpers vloog die waren bewapend met thermonucleaire wapens om de VS een eerste aanvalsvermogen boven de USSR te bieden in het geval van een â??hete aanvalâ??.

De botsing
Terwijl hij op een hoogte van 31.000 voet vloog, naderde de B-52-bommenwerper rond 10.30 uur de KC-135-tanker voor routinematig bijtanken vanuit de lucht. De inkomende snelheid van de bommenwerper was echter te hoog en zorgde ervoor dat het vliegtuig in botsing kwam met de brandstofboom van de tanker. Majoor *Larry G. Messinger*, een van de co-piloten van de B-52, herinnerde zich: â??*Plots leek de hel los te breken*.â?•

De aanvaring veroorzaakte een explosie die de tanker in brand stak, waarbij alle vier bemanningsleden aan boord omkwamen. De B-52 begon uit elkaar te vallen en zijn ongewapende thermonucleaire lading, vier bommen van 1,5 megaton, werd vrijgegeven. Drie van de waterstofbommen vielen op de grond, terwijl de vierde in de *Middellandse Zee* landde. Van de zeven bemanningsleden aan boord van de bommenwerper wisten er zich vier in veiligheid te brengen met een parachute, terwijl drie het opngeluk niet overleefden.

default watermark

Manolo Gonzalez, een plaatselijke dorpeling, vertelde: â??*Ik keek op en zag een enorme vuurbal door de lucht vallen, de twee vliegtuigen braken in stukken*.â?• Puin van de botsing viel op Palomares, maar niemand in de stad werd geraakt.

Herstel
Ongeveer 24 uur na de botsing hebben Amerikaanse militairen en rampenbestrijdingsteams de drie waterstofbommen die op het land vielen gelokaliseerd, veiliggesteld en geborgen. EÃ©n bom ontplooide zijn parachute zoals ontworpen en landde onschadelijk, in wat voormalig minister van de luchtmacht Thomas C. Reed noemt â??*een stille getuigenis van de zorg die wordt besteed door degenen die die Amerikaanse kernwapens hebben ontworpen, ontwikkeld en gebouwd*.â?•
De conventionele explosieven in twee bommen gingen echter af en besmetten omliggende boerderijen.

De vierde bom parachuteerde enkele kilometers uit de kust en landde in de Middellandse Zee. De Amerikaanse marine lanceerde een intensieve zoektocht van drie maanden waarbij bijna 12.000 mensen, verschillende schepen en twee onderzeeÃ«rs, de *Alvin* en de *Aluminaut*, betrokken waren.

Op 2 maart werden de Verenigde Staten gedwongen het incident publiekelijk bekend te maken en de nog immer voortdurende zoektocht naar de vermiste waterstofbom toe te geven. Zes dagen later ging de Amerikaanse ambassadeur in Spanje, *Angier Biddle Duke*, zwemmen op een nabijgelegen strand om te bewijzen dat het water veilig was. Hij zei tegen verslaggevers: â??*Als dit radioactiviteit is, vind ik het geweldig!*â??

De bom werd uiteindelijk op 7 april gevonden en uit de oceaan gehaald. De volgende dag mochten verslaggevers hem fotograferen aan boord van de *U.S.S. Petrel*.
De *New York Times* meldde dat het de eerste keer was dat het Amerikaanse leger een kernwapen aan het publiek toonde.

default watermark
Een aantal bemanningsleden van de U.S.S. Petrel en de vierde atoombom

Twee jaar na het Palomares-incident stopte SAC de vluchten van *Operatie Chrome Dome*.

De zoektocht naar de vierde bom door de marine werd gedramatiseerd in de film *Men of Honor* uit 2000, met in de hoofdrol Cuba Gooding Jr. en Robert De Niro.

---

[1] Technisch gezien definieert het Pentagon alleen de ergste soorten ongevallen als *Broken Arrows* en plaatst een aantal vergelijkbare ongevallen in categorieÃ«n zoals â??*Bent Spear*â?• en â??*Empty Quiver*â??, maar in het algemeen worden ze allemaal op Ã©Ã©n hoop gegooid als *Broken Arrows*.

Datum aangemaakt
2023/05/23