

‘Reus van de lucht’

Badend in weelde door de lucht naar verre bestemmingen glijden, wie wilde dat nou niet? Met het luchtschip kon het, in de jaren 1930. De zeppelin leek het vervoermiddel van de toekomst. **Ivo van de Wijdeven** vertelt over de droom van de Duitse luchtvaartpionier Ferdinand von Zeppelin.

Op zondag 13 oktober 1929 stopten mensen massaal in de straten om naar boven te kijken: de ‘reus van de lucht’ kwam over. Het gigantische luchtschip genaamd Graf Zeppelin was met zijn lengte van 240 meter en diameter van 30 meter moeilijk te missen. Het ding vloog bij Delfzijl het Nederlandse luchtruim binnen en maakte een ronde via onder andere Groningen, Apeldoorn, Den Bosch, Rotterdam, Den Haag, Amsterdam – waar boven Schiphol een postzak werd afgeworpen – en Utrecht. Langs Nijmegen verliet hij het land weer.

De bedenker van dit indrukwekkende staaltje techniek was Ferdinand Graf von Zeppelin, al was hij niet de eerste die op het idee kwam van een luchtschip. Kort na het begin van de ballonvaart eind 18de eeuw werden plannen getekend voor een bestuurbare ballon met een gondel eronder, maar het duurde tot 1884 voordat twee Franse officieren een vlucht konden maken in *La France*, het eerste volledig bestuurbare luchtschip.

De gepensioneerde Duitse generaal Zeppelin kwam vervolgens met het ontwerp voor een stijf, sigaarvormig luchtschip met een lichtgewicht skelet in de ballon met daarin zakken gevuld met een gas dat lichter was dan lucht, voor het draagvermogen. Onder het skelet hingen motoren en een gondel waarin de bemanning plaatsnam – en later ook de passagiers. In 1895 patenteerde Zeppelin zijn naar zichzelf genoemde vinding, en dat ontwerp is iconisch geworden. Niet voor niets worden de termen luchtschip en zeppelin vaak door elkaar gebruikt.

Zeppelin droomde van een eigen vloot luchtschepen die passagiers comfortabel over langere afstanden konden vervoeren, maar het lukte hem eerst niet financiers enthousiast te maken voor dat idee. Hij moest zelf het kapitaal voor zijn eerste luchtschepen bij elkaar schrapen.

Op 2 juli 1900 steeg het prototype LZ1 op vanuit een drijvende montagehal op de Bodensee nabij Friedrichshafen, maar dat bleek onbetrouwbaar en werd gesloopt. Twee van de drie opvolgers stortten neer. Alleen de LZ3 bleef ongeschonden en maakte duizenden kilometers aan testvluchten.

Leger

Dat wekte de interesse van het Duitse leger, dat in 1908 de grootste afnemer werd van zijn bedrijf Luftschiffbau Zeppelin GmbH. Net op tijd, want de onderneming zat diep in de rode cijfers.



Ferdinand von Zeppelin zag in de nieuwe geldschieter een uitgelezen kans om zijn toekomstdromen waar te maken. Hij richtte het Deutsche Luftschiffahrt Aktien Gesellschaft (DELAG) op, de eerste luchtvaartmaatschappij ter wereld. In 1913 onderhield die met zeven zeppelins een netwerk tussen de grootste Duitse steden. DELAG



Stadsarchief Amsterdam.



Enkele beelden van de Graf Zeppelin: in 1931 boven het Amsterdamse Vondelpark, op een promotieaffiche uit 1937 en in een hangar (1929). De dame is datzelfde jaar gefotografeerd in een van de luxe badkamers aan boord. **Voor beelden van de beroemde oude luchtschepen en hun interieur, ga naar www.airships.net**



Wikimedia Commons.

stond op het punt om de Europese hoofdsteden erbij aan te sluiten toen de Eerste Wereldoorlog uitbrak.

Prompt vorderde het leger zijn luchtvloot en zette de zeppelins in voor bombardementen op Luik, Antwerpen, Parijs en Londen. In het eerste oorlogsjaar werden tijdens honderden langeafstandsvluchten tienduizenden kilo's aan bommen afgeworpen, maar vooral de Britten raakten al snel bedreven in het neerschieten van de grote en trage luchtschepen. Die waren geen partij voor de veel wendbaardere vliegtuigen, zeker toen die speciale munitie kregen om de kwetsbare zeppelins in brand te schieten. De Duitsers namen daarom hun toevlucht tot bommenwerpers en gebruikten de stillere

zeppelins alleen nog maar voor nachtelijke verkenningsvluchten. Hadden de luchtschepen nog wel een toekomst? Zelfs de firma Zeppelin trok haar conclusies en begon met de bouw van grote vliegtuigen. Toen Ferdinand von Zeppelin in 1917 stierf, leken ook zijn dromen ten grave gedragen. Zijn bedrijf DELAG moest na de oorlog als onderdeel van de herstelbetalingen die Duitsland werden opgelegd, twee nagelnieuwe zeppelins overdragen aan Frankrijk en Italië. Het land mocht volgens de bepalingen van het verdrag van Versailles geen luchtschepen voor eigen gebruik bouwen. Dat mocht echter wél voor buitenlandse klanten en dit werd de redding van Luftschiffbau Zeppelin GmbH: de Amerikaanse marine bestelde in 1922 de ZR-3 Los Angeles. Het bedrijf stond daardoor nog overeind toen het verbod op de bouw van Duitse luchtschepen in 1926 werd opgeheven.

Wereldreis

Zeppelins protégé Hugo Eckener was hem opgevolgd als directeur en hij ging onmiddellijk aan de slag: met een promotour kreeg hij bijna 4,5 miljoen Reichsmark bij elkaar om de LZ127 te bouwen. Op 8 juli 1928 doopte Helene gravin van Brandenstein-Zeppelin het luchtschip Graf Zeppelin, ter ere van haar vader die op die dag 90 zou zijn geworden. Dit werd het succesvolste luchtschip aller tijden: het ondernam in 1929 naast kleinere demonstratietochten zoals over Nederland ook lange non-stop vluchten met een aanzienlijke

De verontwaardiging in Londen vanwege de bombardementen vanuit zeppelins tijdens de Eerste Wereldoorlog is het onderwerp van deze tekening in de Britse krant *The Daily Chronicle* (door Frank Brangwyn, ca. 1915, Library of Congress).

crew naar verre bestemmingen in Amerika, Afrika en Azië. Het klapstuk was een recordreis van bijna 50.000 kilometer rond de wereld. Vergelijk dit met de solotocht van de Amerikaanse piloot Charles Lindbergh, die in 1927 in ruim een etmaal met zijn krakkemikkige Spirit of St. Louis – het had één stoeltje en geen voorruit – zonder te landen moeizaam van New York naar Parijs was gevlogen. Het duurde nog tot de Tweede Wereldoorlog voordat vliegtuigen langere non-stop vluchten aankonden, en ze boden bovendien bij lange na niet het comfort van de reusachtige luchtschepen: de Graf Zeppelin kon 36 bemanningsleden en 24 passagiers meenemen. Die hadden de beschikking over cabines vergelijkbaar met luxe slaapwagens in treinen en konden overdag in de lounge of het restaurant verpozen en genieten van het uitzicht. Het was zelfs mogelijk een sigaret of sigaar te roken in de speciale rooksalon, bekleed met asbest om vuurcontact te voorkomen met het draaggas – het uiterst volatiele waterstofgas. Vanaf 1931 verzorgde de LZ127 zelfs een lijndienst tussen Duitsland en Brazilië. Het was de eerste reguliere trans-Atlantische luchtvaartverbinding. Een enkele reis naar Rio de Janeiro kostte 1500 Reichsmark – omgerekend ongeveer 15.000 euro – en was daarmee alleen weggelegd voor de rijken der aarde. DELAG bestelde nieuwe zeppelins voor uitbreiding van de lijndiensten, naar de Verenigde Staten en naar Azië. Ook in andere landen werden luchtschepen gebouwd.

Hakenkruizen

Het gouden tijdperk zou niet lang duren. Na een reeks kleinere ongelukken stortte de Britse R101 bij Parijs neer, tijdens een proefvlucht. Het toestel brandde volledig uit toen de 156.000 m³ waterstofgas in het binnenste tot ontbranding kwam. De Britten stopten per direct met de productie en veel andere landen volgden dat voorbeeld.

Alleen de Duitsers bleven zeppelins bouwen. De nazi's vonden namelijk de majestueuze luchtschepen – natuurlijk voorzien van hakenkruizen op de staart – ideaal om het superieure technisch vernuft van het Derde Rijk te bewijzen. Met een vlucht over de voor de Reichsparteitag in Neurenberg verzamelde massa kondigde de Graf Zeppelin in 1933 bijvoorbeeld de entree van partijleider en kersverse rijkskanselier Hitler aan. De in 1936 op de markt gebrachte LZ129 Hindenburg, het grootste luchtschip ter wereld, vloog bij de opening van de Olympische Spelen dat jaar over het Olympiastadion in Berlijn. Hitler was uitermate in zijn nopjes met de resulterende propagandafoto's. De Hindenburg onderhield daarna de lijndienst Frankfurt am Main-Lakehurst (bij New York), een reis van ongeveer 50 uur. Hij had net als de verongelukte Britse zeppelin het gevaarlij-

De firma Zeppelin bestaat nog steeds. Sinds de jaren '90 worden er in Friedrichshafen op kleine schaal weer luchtschepen van bescheiden omvang gebouwd, gevuld met helium. Ze maken vooral toeristische rondvluchten boven Duitsland. Een uurtje zweven in een Zeppelin NT kost al gauw 600 euro en is daarmee – net als in de hoogtijdagen – niet voor iedereen weggelegd.



ke waterstof als draaggas. Natuurlijk kenden de ingenieurs de risico's en de Hindenburg was daarom oorspronkelijk ontworpen voor het gebruik van het onbrandbare helium. De Verenigde Staten – indertijd de enige leverancier – wilden het gas echter niet leveren omdat het ook voor militaire doeleinden kon worden ingezet. Daarom werd de Hindenburg toch gevuld met waterstof.

'Oh, the humanity'

Op 6 mei 1937 ging het gruwelijk mis. Na een lange tocht met tegenwind en onweer ontstond bij het aanleggen aan de landingspaal in Lakehurst een enorme vlammenzee die het luchtschip in minder dan een minuut volledig verzwoeg. Filmcamera's van het bioscoopjournaal legden het verschrikkelijke inferno vast en het live-commentaar van de hevig geëmotioneerde Amerikaanse radioverslaggever Herbert Morrison – 'Oh, the humanity!' – werd wereldberoemd.

Het was een wonder dat 64 van de 97 inzittenden aan de vuurzee wisten te ontsnappen. De oorzaak van de ramp is nooit helemaal opgehelderd, maar als meest waarschijnlijk geldt de combinatie van een lekke brandstofcel en een elektrische ontlading bij het aanleggen met natte ankertouwen van het door het onweer statisch geladen luchtschip.

Zeker is wel dat het einde van de Hindenburg ook het einde van het gouden tijdperk van de zeppelin was. Het vervoer van passagiers werd per direct stilgelegd. De Graf Zeppelin en de LZ130, het zusterschip van de Hindenburg, maakten alleen nog maar een paar onderzoeksvluchten. In 1940 werden alle zeppelins gesloopt en gerecycled in de oorlogsindustrie van de nazi's. Ook de propaganda-waarde was nihil geworden: iedereen dacht alleen nog maar aan het ongeluk. De droom van Zeppelin was een nachtmerrie geworden.

Ivo van de Wijdeven is historicus en schreef o.a. *Alle rafelranden van Europa – De geschiedenis van Europa en zijn burelen* (Unieboek/Spectrum).

VERDER LEZEN

► **Alexander Rose**, *Empires of the Sky: Zeppelins, Airplanes, and Two Men's Epic Duel to Rule the World*, Random House, 2020