

VOOR DE DC-3 WAS VLIEGEN EEN BEPROEVING: KLAPPEREND LINNEN

Een Douglas Commercial-3.

NOG STEEDS VLIEGEN ER 1200 DC-3'S OVER DE WERELD. HET BIJNA ZEVENTIGJARIGE TOESTEL MOEST VEILIG EN COMFORTABEL ZIJN, EEN OPDRACHT WAAR BOUWER DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY ZONDER MEER IN IS GESLAAGD. BRENG OOK EEN ODE AAN DE TECHNIEK EN WIN EEN RONDVLUCHT IN EEN DAKOTA.

OOK DEZE ZOMER VERTREKKEN WEER zo'n vier miljoen Nederlanders met het vliegtuig naar een buitenlandse vakantiebestemming. Ze stappen gedachteloos in wat meestal een Boeing 737 is, het werkpaard van de charterluchtvaart. Toch heeft niet de Boeing 737 het moderne luchtreizen vormgegeven maar de Douglas DC-3, het toestel dat in de jaren vijftig en zestig vliegen binnen bereik van grote groepen Nederlanders bracht.

Dit artikel is een ode aan de DC-3, ook wel bekend als 'Dakota'. Er is een stichting met als enig doel het brengen van een ode aan de Dakota: de Dutch Dakota Association (DDA), gevestigd in een hangar op Schiphol-Oost. Deze organisatie met 3500 leden doet dat

door Dakota's vliegwaardig te houden. Ik ben vandaag uitgenodigd om een vlucht te maken in een Dakota en krijg tekst en uitleg van directeur, Anne Cor Groeneveld, een (verkeers-)vlieger in hart en nieren.

Na het tragische ongeval met een Dakota in 1996 – overigens niet te wijten aan nalatigheid van de DDA – heeft het de vereniging veel moeite gekost om de luchtvaartautoriteiten ervan te overtuigen dat vliegen met een Dakota verantwoord is. De DDA vliegt nu 'onder JAR-OPS', wat zoveel betekent dat de DDA de facto een erkende luchtvaartmaat-

schappij is met alle controle die daarbij hoort. Om die reden moeten we ons melden bij gebouw '106', een van de laatste restanten van het 'oude' Schiphol. Er wordt ingecheckt en we moeten langs douane en security. Dan met een bus het platform over naar het vliegtuig, 'de machine', zoals onze waakzame stewardess zegt. De kist draagt de kleuren van sponsor Martinair die als Martin's Air Charter met dit type vliegtuig in de jaren zestig vakantie-gangers begon te vervoeren.

LICENTIE

De eerste DC-3 vloog op 17 december 1935, volgend jaar zeventig jaar geleden. Nog altijd vliegen er zo'n 1200 rond. Volgens de fabrikant zijn er 10 654 van gebouwd, plus 8500 in licentie in de Sovjetunie en 2500 in Japan.

Veilig en comfortabel. Dat moest hij zijn. Ik kan het beamen. Je zit ruim, hebt prima uitzicht en je kunt heel goed met elkaar praten. Voor de DC-3 was vliegen een beproeving: klapperend linnen. Zitten tussen buizen en een hels kabaal. En betrekkelijk onveilig. De aanzet tot het bouwen van de DC-3 was een ongeluk met een Fokker-toestel.

Op 31 maart 1931 was een Fokker F-10a Trimotor van Transcontinental & Western Airlines (later Trans World Airlines, TWA) op weg van Kansas City naar Wichita op een hoogte van 500 voet om een onweersbui te

omzeilen, toen het toestel plotseling neerstortte bij Cotton Falls. Alle inzittenden, onder wie het illustere Notre Dame football-team, kwamen om het leven. Naar verluidt was een breuk in de vleugel de oorzaak geweest van de ramp. Veiligheid werd door dit voorval opeens een grote prioriteit in de civiele luchtvaart, die in de VS nog in de kinderschoenen stond.

Omdat Boeing alleen passagiersvliegtuigen leverde aan zijn eigen luchtvaartmaatschappij, United Airlines, wendde TWA zich tot de Douglas Aircraft Company. De DC-1 (DC staat voor Douglas Commercial) was een voor zijn tijd ongeëvenaard ruim vliegtuig. De innovatie zat hem met name in de vorm van de goed gestroomlijnde vleugel: een lichte pijlstand maar enorm robuust. Op een promotiefoto rijdt een stoomwals over de vleugel heen zonder dat deze vervormt. Het principe van de vleugelconstructie is een torsiedoos, opgebouwd uit een voorligger en een achterligger met haaks daarop ribben en afgespannen met een dragende huid. Licht en enorm stijf. Voor het hele vliegtuig geldt dat de aluminiumhuid de constructie zijn stijfheid geeft, waardoor het geraamte of binnenwerk heel licht kon worden uitgevoerd.



In totaal zijn er 10 654 Dakota's gebouwd.

Een ongeluk met een Fokker-toestel was de aanleiding de DC-3 te bouwen



UIVER

Van de DC-1 is maar een exemplaar gebouwd. De DC-2 lijkt sterk op de DC-1, maar de romp is 60 cm langer en biedt daardoor ruimte aan twee extra passagiersstoelen. Anthony Fokker zag dat de aluminiumschaalromp zijn constructies van stalen buizen bespannen met linnen zou verdringen en wist een licentie te verkrijgen van Douglas om de DC-2 in Europa te verkopen. De KLM werd met de DC-2 'Uiver' in 1934 tweede in de Londen-Melbourne-race. Dat is bijzonder, want de tegenstanders vlogen met speciaal geprepareerde racevliegtuigen. Nog opmerkelijker was dat de 'Uiver' gewoon het traject van de lijndienst vloog, een omweg dus. De meeste racevliegtuigen haalden hun eindbestemming niet eens. Het was een enorme opsteker voor de betrouwbaarheid van de DC-2. Er werden er 156 van gemaakt, een groot aantal voor die tijd, waarin het normaal was dat van een ontwerp slechts enkele exemplaren werden gebouwd.

Toen kwam de directeur van American Airlines met het verzoek om een versie van de DC-2 met een grotere romp, waarin plaats was voor bedden. Zakenmensen zouden 's

nachts met deze Douglas Skysleeper Transport naar hun bestemming vliegen en daar de volgende dag uitgerust aan het werk kunnen gaan. Er konden veertien passagiers in. Zij reisden met hetzelfde gerief als in een Pullman-slaapwagen van de spoorwegen. In de tweede helft van de jaren dertig was dit type, de DC-3, het meest toonaangevende passagiersvliegtuig.

SKYTRAIN

Zodra de VS betrokken raakten bij de Tweede Wereldoorlog, werd de DC-3 nog uitsluitend gebouwd voor militaire doeleinden. De bekendste aanduiding is de C-47. (C staat voor militair transport en 47 wil zeggen dat het hier ging om het 47ste type transportvliegtuig voor het leger.) Het vliegtuig heette Skytrain. In gevolge de Lend and Lease Act ontving de Britse Royal Air Force een groot aantal (zo'n 1900) C-47's en hier heetten ze 'Dakota'. De RAF gebruikte (behalve voor jagers, die agressieve namen kregen, zoals Spitfire) geografische aanduidingen voor vliegtuigen. Transportvliegtuigen kregen altijd de naam van een landstreek en omdat de C-47 een Amerikaans vliegtuig was, noem-

den de Britten ze daarom Dakota. Vanwege de allieratie gingen allengs alle militaire DC-3's 'Dakota' heten.

Er doen al of niet apocriefe verhalen over de Dakota de ronde. Er bestaat een foto waarop een compleet bataljon op de vleugels heeft plaatsgenomen. Een piloot die tijdens de Berlijnse luchtbrug een lading van 64 balken aluminium moest overvliegen, merkte dat hij bij de start moeilijk loskwam en dat het vlieg-



De technische leek die de meest originele Ode brengt, mag in een Dakota een rondvlucht maken, beschikbaar gesteld door de Dutch Dakota Association. De hoofdprijs voor de school of klas die de beste Ode brengt, is een geldbedrag van vijfduizend euro, te besteden aan een schoolreis met een technisch-educatief doel. Technische studenten kunnen een stage winnen die beschikbaar is gesteld door Altran Technologies. Het bedrijf of de professional die de mooiste Ode brengt, wint de Ode Bokaal. De prijswinnaars worden bekendgemaakt op 30 juni tijdens het slotspektakel in het Nationaal Luchtvaart Themapark Aviodrome te Lelystad. Odes insturen kan tot 15 juni: info@odeaandetechniek.nl of Postbus 256, 1110 AG Diemen, o.v.v. 'Ode'.

tuig zwaar in de hand lag. Na de landing bleek dat de balken verkeerd waren gelabeld. Het bleek om staal te gaan in plaats van aluminium en het vliegtuig was dus 100 % overbeladen.

Onze vlucht voert op zo'n 300 m hoogte over Noord-Holland. Het verschil met zo'n saaie Boeing 737-vlucht is dat we allemaal even in de cockpit mogen. ('Als u maar niet praat met de vliegers', bezweert de stewardess.) En na afloop wil de captain wel op de foto met mijn tienjarige zoon Victor, die zijn luchtdoop heeft gehad. Als Victor wat verlegen schokschoudert bast de gezagsvoerder: 'Kom op joh, je moet altijd doen wat de captain zegt: we gaan samen bij de prop staan.' Zo gezegd, zo gedaan. ● www.dutchdakota.nl

