

vliegeren onder spanning



Monmouth juli 1993

Juli 1993, een vliegerfeest in Monmouth (Zuid Wales). Een tiental Hollandse vliegeraars is daar nadrukkelijk aanwezig. Enkelen met hun allerwegen respect afdwingende collectie EDO's en SANJO's. Anderen met meer uit de kluiten gewassen vliegende objecten, alsmede een flinke voorraad treinvliegers.

Het is buiig weer, met een stevige en zeer turbulente wind. Slechts een klein aantal vliegers staat nog in de lucht. Zelf hebben we op zo'n 120 meter hoogte een flink trekkende FLOWFORM uitstaan met halverwege een gigantische windsock met tulpen als onbezoldigde hollandpromotie.

De 12 mm (!) dikke nylonlijn is bevestigd aan de trekhaak van onze huurbus. De achterklep, geheel geopend, dient als beschuttend afdak tijdens de trouw weerkerende stortbuien. Na elk kwartiertje regen schijnt de zon steeds minstens drie keer zo lang. Meer dan lang genoeg om de grootste helft van de dag kleding en materiaal droog te hebben!! Tijdens één van die schuilkwartiertjes springt Ron ineens opzij. Hij constateert met luide stem, in kennelijk zeer spontaan gekozen

bewoordingen, dat de lijn waar hij even tegenaan stond door zijn spijkerbroek heen in zijn been prikt. Tolerant als ik ten opzichte van de jeugd van tegenwoordig ben, denk ik slechts: "Geen aandacht trekken jochie!", maar zeg gelukkig niets.

Enkele seconden later ruik ik een scherpe lucht en hoor een licht knetterend geluid. John en ik zien zo'n 80 cm vanaf het bevestigingspunt van de lijn twee vonkenbogen van ruim 2 cm van het ene punt van de lijn naar een ander punt overspringen. Herman, die op onze opmerkingen de zaak wat dichterbij wil bekijken, voelt op pijnlijke wijze dat er vonken hun weg naar zijn stoere ontblote onderarmen weten te vinden en trekt zich reflexief terug. John zegt dat aarding van de lijn een verstandige zet zou zijn en bemerkt dat ik daar door middel van een zware aluminium koffer al pogingen toe onderneem. Te laat helaas! Zo'n 20 seconden na het ontstaan van de vonkenbogen breekt de vlieger los. Twee gesmolten uiteinden van wat eens één lijn was (naast een viertal menselijke getuigen), kunnen tot op de dag van vandaag bewijzen dat Franklin gelijk had. Hij beweerde al in 1752 dat er een overeenkomst

bestond tussen bliksem en elektriciteit. Voor alle duidelijkheid. Er was tijdens het vliegerfeest geen bliksem te zien en geen donderslag te horen. Er was ook in het geheel niets dat op onweer leek, of op de nadering daarvan wees.

Proef van B. Franklin 1752

Vrijwel elke vliegeraar weet, net als vele anderen die op school iets van natuurkunde geleerd hebben, dat Franklin, een vlieger een sleutel en de bliksem, dikwijls in één adem worden genoemd. Maar of hij een vliegeraar, met suicide neigingen was of dat wellicht andere motieven hem dreven, is blijkbaar niet voor iedereen duidelijk. Vandaar voor geïnteresseerden daar iets meer over.

Eerst nog even wat wij nu over het ontstaan van bliksem weten. (In Franklin's tijd dus nog volledig onbekend!) Erg simpel gezegd het volgende. Door onderlinge wrijving kunnen wolken een elektrische lading krijgen. Statische elektriciteit. Hierdoor ontstaat een spanningsverschil ten opzichte van de aarde. Wanneer dit groot genoeg is springt er lading over. De bliksem. Iedereen kent dit verschijnsel in het klein; bij het uittrekken van nylon kleding bijvoorbeeld springen de vonken in het rond.

Terug weer naar Franklin's activiteiten. Een globale speurtocht mijnerzijds leerde mij in grote lijnen het volgende.

In 1750 loofde de Academie van Bordeaux een prijs uit aan een zekere mijnheer Barbaret die een theoretische verhandeling schreef, waarin hij beweerde dat er overeenkomsten waren tussen elektrische verschijnselen en de uitwerking van de bliksem. Enkele dagen (!) later (augustus 1750) ontvangt die Academie een geschrift van een zekere Romas, die een en ander naar aanleidingen van waarnemingen bij een blikseminslag in een kasteel, wat verder onderbouwt. Het is nooit gedrukt, maar