

historische vliegers



De 'Historic Kite Workshop 2003', nu voor de derde maal op rij in Duitsland georganiseerd, was in Maschen, nabij Hamburg. Daar kwamen zo'n 40 liefhebbers van oude vliegers bijeen. De workshop werd georganiseerd met steun van 'Drachen Foundation' uit Seattle USA. Het thema was dit keer: de Eddykite. De klassieker onder de klassiekers. Vraag een kind om een vlieger te tekenen en in negen van de tien gevallen zal de diamantvorm van de Eddy vlieger tevoorschijn komen. In China tekenen de kinderen in zo'n geval overigens een goudvis, daar de oervorm voor een vlieger. Het bijzondere aan zo'n weekend is wel dat er veel gepraat en nagedacht wordt over vliegers, dat er een vlieger wordt gebouwd, maar dat er niet wordt gevliegerd.

Door Frank Schulz en Holm Struck was de bouw van een replica van de Eddyvlieger voorbereid: de metalen verbindingen, het hout en het katoenen doek was als halffabrikaat op basis van het originele patent van Eddy aanwezig. De deelnemers aan de workshop verheugden zich daar erg op. Tijdens de vorige twee edities van dit weekend is gewerkt aan de bouw van een Conyne op basis van een voorbeeld uit 1906 en de

Voigtländer uit de 30-er jaren (zie foto in Vlieger 2003-2).

Waarom vliegen vliegers?

Werner Schmidt liet in zijn inleiding zien dat een vlieger laten vliegen afhankelijk is van factoren zoals wind, vlieger, mens en de vliegerlijn. Zowel in de vlieger als in de techniek rondom de vliegerlijn was aan het eind van de negentiende eeuw heel wat ontwikkeling. Door het gebruik van vliegers voor meteorologische doeleinden, was het nodig om sterke, betrouwbare en hoogvliegende vliegers te ontwikkelen. Eddy en Hargrave ontwikkelden twee basismodellen en die werden vervolmaakt door de vliegerbouwers van de weerstations. Vooral het weerstation Lindenberg bij Berlijn en het Blue Hill Observatory nabij Boston (USA) waren plekken waar aan deze en eigen ontwikkelingen werd gewerkt. Werner Schmidt liet zien op welke wijze de vliegers gekoppeld werden om grote hoogten te kunnen bereiken. Men gebruikte aanvankelijk touw maar al snel getrokken staaldraad dat lengtes tot 15.000 meter kon hebben, afhankelijk van de dikte. Om hieraan vliegers te kunnen bevestigen die een trein vormen, waren ingenieuze constructies nodig. De verbinding moest vlak en langs de draad

liggend zijn en de draad werd op een trommel door middel van een aangedreven lier gerold en mocht geen weerstand ondervinden bij het binnenhalen. Er werden verschillende methodes van aan elkaar verbinden van de draad gevonden en gebruikt. Ze pasten de Washington verbinding toe, een draaiing van 70 cm lang en ook een verbinding van 2,5 meter lang zoals de Engelse marine gebruikte voor diepzee onderzoek. Het zwakke punt bleef het eind van een draaiing. Daar is het risico van 'knikken' het grootst. Een knik of kink in een staaldraad vormt het grootste breukrisico. Het weerstation Lindenberg gebruikte ingenieuze verbindingsschakels die op iedere plek van de draad konden worden gebruikt. Deze klem was zo geconstrueerd dat bij plotselinge toename van trekkracht de vlieger loskoppelde. Het hoofddoel was bij elke oplating de schrijvende meetinstrumenten veilig terugkrijgen, dus de aangekoppelde draagvliegers werden bij te harde wind gewoon ontkoppeld.

Werner Schmidt heeft daarmee laten zien dat vliegers ondermeer vliegen dankzij de juiste draad en een slimme manier van koppelen van meerdere vliegers tot een trein.