

melkpakboemerang

Als opener van het seizoen werd er gedurende een aantal jaren in Drachten een indoor festijn gehouden. Tijdens deze zeer gezellige vliegerevenementen kwamen onder andere ook papieren vliegtuigjes, radiografisch bestuurd modellen, jojo's en boemerangs aan bod. John Verheij vroeg me daar, om eens een verhandeling te schrijven over de melkpakboemerangs waarvan ik vertelde. Ik had toen al een paar keer in dit blad



over het samenspel tussen vliegers en boemerangs geschreven en een bouwtekening van een serieuze boemerang met daarbij instructies gepubliceerd (VLIEGER 2000-3), maar hier dan eindelijk mijn aanwijzingen voor eenvoudiger vermaak en wel voor in de huiskamer!

Zo'n 20 jaar geleden al kwam ik op het idee om melkpakken (Purepak) te gebruiken vanwege hun ideale hoogte/lenge en stevigheid. Daarbij kwam dat één

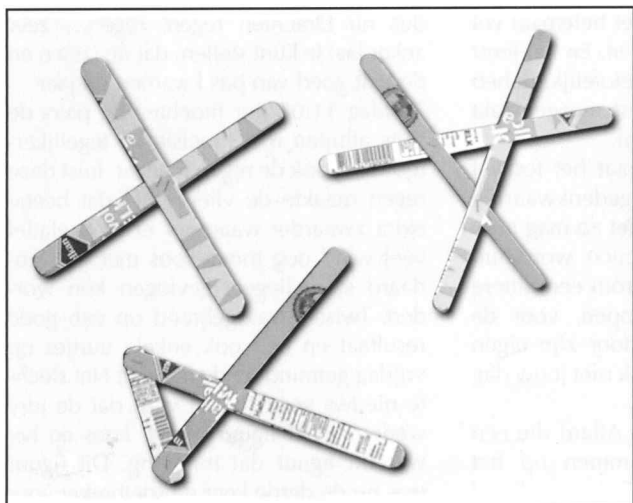
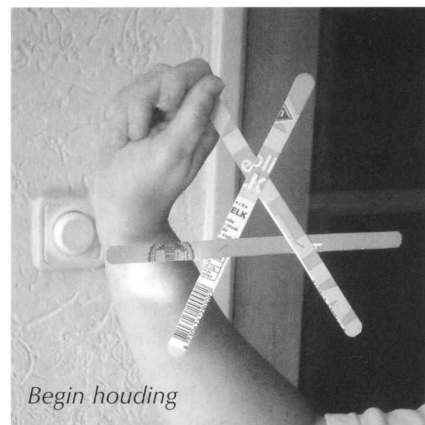
kant, die ik als de in de vlucht zichtbare bovenkant van de boemerang hou, al een kleurtje had. Bovendien: verschillende pakken, verschillende opdruk. Snij nu de bodem en de bovenkant uit zo'n pak, deel hem overlangs (bij de lasnaad) en haal de 4 gladde stukken eruit. Knip hier van over de gehele lengte strookjes van bijna 2 cm breed, maar voor de stervorm een stuk smaller. Door het knippen zijn de strookjes niet meer vlak. Dit komt goed uit. De enigszins holle kant wordt de bovenkant van de boemerang. Leg om te beginnen 2 strookjes kruislings op elkaar en niet te vast. Ze hoeven niet persé haaks en in het midden te zitten; er is veel mogelijk, als de vleugels maar niet té lang worden en de tuning juist is. Vergeet ook niet voor de veiligheid de hoekjes rond te maken. Door de jaren heen heb ik zeer verschillende kartonnen verpakkingen gebruikt; dat gaat wel, maar een melkpak blijkt het duurzaamst en werkt het prettigst.

Enige theorie... Een boemerang is in feite een samenstel van vleugels. Indien goed geworpen zullen die vleugels snel om een zwaartepunt roteren en zo lift opwekken. Een vleugel produceert lift vanwege het profiel -de dwarsdoorsnede- die hij heeft, maar ook door zijn stand in de ruimte. Met name die bedoelde verbuiging naar omhoog van de vleugels en de positieve tipverdraaiing zorgen ervoor, dat de melkpakboemerangs kunnen vliegen. Let wel; doordat een melkpakboemerang nauwelijks

massa heeft mag de tipverdraaiing niet te sterk zijn. Hoe groter de hoek immers, hoe meer luchtweerstand de vleugels ondervinden en dat heeft een groot effect op de cruciale rotatie. Die van groot belang zijnde rondwenteling om zijn zwaartepunt -een boemerang vliegt bij de gratie van zijn rotatie- wordt verkregen door met een soepele, van ver naar achteren

gebogen tot naar voren toe doorgestreekte pols zonder veel kracht recht naar voren te werpen. Daarbij moet de boemerang in min of meer verticale stand, en ook dat is zeer belangrijk, losgelaten worden.

Inderdaad, er zijn een aantal belangrijke variabelen om mee te experimenteren. Het lijkt misschien moeilijker dan het is, maar het valt best mee. Bedenk dat bij heuse boemerangs buiten de factor wind



ook nog eens meespeelt. Veel plezier bij het uitvinden van de juiste mix en als daar nog hulp bij nodig is dan sta ik u graag te woord op tel. 0341881223.

Fedde Engwerda, Nunspeet
www.boemerangman.nl