



Titel : KITES, THE SCIENCE AND THE WONDER 1983
 Oorspronkelijk: TAKO NO KAGAKU (VLIEGERS EN WETENSCHAP) 1979
 Schrijvers : Toshio Ito en Hirotsugu Komura
 Uitgave : Japan Publications Tokyo ISBN 8-87040-526-8
 Vorm : paperback, 18,5 x 26 cm 160 blz. vele schema's
 in zwart wit
 Bestelbaar : via bookservice van KITELINES

In deze bespreking wil ik drie dingen scheiden:

- 1 De doelstelling en de lezers die de schrijvers voor ogen stonden.
- 2 Het boek dat ik in een slechte Engelse vertaling las.
- 3 Het nut ervan voor westerse vliegeraars.

1 Toshio Ito en Hirotsugu Komura hebben een unieke prestatie geleverd. Ze moesten pionierswerk verrichten door het resultaat van jarenlang experimenteren met vliegers om te zetten in een verhaal dat tegelijk voor de Japanse geïnteresseerden bevattelijk zou zijn en vanuit hedendaags wetenschappelijk standpunt verantwoord. Zij moesten hun ervaring laten rijmen met de spelregels uit de mechanica, de stromingsleer en de wiskunde, grotendeels zonder steun van vroegere voorbeelden. Zij hoopten - bijna tien jaar geleden - met hun boek het plezier en succes van vliegeraars te dienen, en ook te bevorderen dat "de nederige vlieger zal kunnen bijdragen tot het onderwijs in wetenschap en technologie". Naar mijn mening verdienen de schrijvers met hun initiatief en de uitvoering daarvan een ereplaats in de internationale vliegerliteratuur.

2 Het uitgangspunt vormt een min of meer abstrakt vliegermodel in drie slankheidsvariëaties. De formule, waarmee in het aanhangsel de slankheid wordt uitgedrukt, lijkt me minder gelukkig, maar dat zou een discussie waard zijn. Vanuit het theoretische model verhelderen de auteurs in twee hoofdstukken die de helft van het boek beslaan, het vliegergedrag uitvoerig. Ik vond hier meer uitleg over vliegerstabilisatie dan in enig ander boek, maar een volledige theorie van het vliegeren is het toch niet geworden.

De tweede helft van het boek is eenvoudiger. Na een korte behandeling van vliegermateriaal waarin fosforbrons niet ontbrak maar spinnaker (en andere weefsels) wel - hetgeen iets zegt over de technologische achtergrond van de schrijvers - presenteren ze een soort basisvlieger met flexibele (verende) v-stelling.

Deze kan weer op gevariëerde wijzen worden uitgewerkt volgens ontrekvormen die vogels, vlinders en andere al dan niet levende objecten voorstellen. Daartoe geeft het boek een reeks tekeningen op ruitjes. Een aardig systeem, maar van bescheidener nivo dan de theoretische aanloop. Achteraf blijkt het theoriemodel toch op deze uitvoeringen te prelude en dus minder universeel.

Na bespreking van het oplaten van deze vliegers volgt een aanhangsel waarin een aantal theorie-onderwerpen in formulevorm aan bod komen. Daaronder zijn de α -x kromme, winddruk-berekening, v-stelling uitleg, buiging van staaf of buis, vliegerlijnberekening. (De uitleg van de V-stelling door Nop Velthuizen in VLIEGER 1/85 was duidelijker en even correct).

De alfabetische naamlijst maakt teruglezen gemakkelijk. Het ontbreken van bronvermelding, al was het maar van de stromingsleergegevens, doet afbreuk aan de wetenschappelijke pretentie.

- 3 Zoals gezegd, ligt de verdienste van het boek vooral in de eerste helft. De beschreven vliegers komen in hoofdzaak steeds op hetzelfde neer. Opvallend is - wat we ook bij sommige Chinese vliegers vinden - de verdeling van het vleugelvlak in dragende en stabiliserende zones met dienoverkomstig dikker en dunner steunmateriaal. De hier gegeven ontwerpen zijn niet demontabel. Het zijn ook maar kleine vliegers die in het westen weinig navolging zullen vinden. Het belangrijke theoretische deel is bepaald niet gemakkelijk. Dat is vooral te wijten aan het gebrekkige Engels waarin de vertaling is geschreven. In mindere mate ook aan typografische vergissingen en projectie-beperkingen van het tekenwerk. Vertaler noch tekenaar worden apart genoemd. Vermoedelijk hielden de auteurs alles in eigen hand. De onduidelijkheid van sommige passages, zoals op blz. 33 over het dalen van de vlieger bij krachtige wind, geldt wellicht niet voor het Japanse origineel. Wie zich door zulke bezwaren niet laat afschrikken, leest een boek, dat als éénoog, koning is in het land der blinden.

harm

