



#### TWEE VARIABELEN

1. Verhouding hoogte : breedte.
  2. Plaats van het diagonalen-kruispunt.
- De mogelijkheden die het variëren van deze grootheden opleveren zijn weergegeven in de figuur. De met een \* gemerkte zijn uitgevoerd. Ga je er van uit dat het frame bestaat uit twee rechte stokken tussen de

hoekpunten waarvan de ligger in V-stelling is geplaatst, dan valt het volgende over de vliegereigenschappen te zeggen:

- Hoe meer je naar rechtsonder in de figuur komt zie je vliegers die steiler vliegen en met een lagere minimaal benodigde windsnelheid.
- Naar links gaand in de figuur verkrijg je een stabielere vlieger.
- Naar boven gaand levert meer trekkracht op met een sterk verlies aan vlieghoek.

Denk er om dat niet alle vliegers - hier afgebeeld - zondermeer zo kunnen vliegen, de buitenste rand van de figuur heeft extreme vliegereigenschappen, het middelste rechthoek (vliegers b t/m f en 1/2 t/m 1/6) zijn wel goed "vliegbaar" maar het mag duidelijk zijn dat meer naar het centrum van de figuur het veiligst is.

Verander je de opbouw van het frame enigszins, dan kan dit drastische wijzigingen in vlieggedrag opleveren. Neem bv. d 1/2 een matige vlieger behalve als de ligger iets langer is en er krom wordt ingespannen (lees verder onder HATA).

Dankzij het stoeien met al die kruisvliegers is ook het een en ander over de details van de vlieger duidelijk geworden hetgeen hieronder per onderdeel wordt uitgepit. Eén ding is echter nog steeds niet opgehelderd, dat is het zg. WIEBELEN van de kruisvlieger, de ene vlieger vliegt oké en de ander, die wiebelt wat je er ook aan probeert te doen. Verschuiven van het toompunt of zelfs een staart helpt niet. Je zult er dan ook maar gewoon genoeg mee moeten nemen als het je overkomt, de wiebelende vlieger blijft gewoon door vliegen.

#### STAARTEN

Wanneer heeft een kruisvlieger nu een staart nodig? Op de eerste plaats uiteraard omdat het door veel mensen mooi gevonden wordt. Verder wanneer de ligger niet of niet voldoende gebogen danwel geknikt is, wanneer er bij erg harde of turbulente wind gevlogen wordt. Een staart helpt doorgaans niet wanneer de vlieger vanwege materiaal of konstruktiefout naar één bepaalde kant afwijkt, een korrigerend staartje aan één van de vleugeleinden kan in zo'n geval uitkomst bieden als tijdelijk lapmiddel.