

Släng inte ringen

För den som bara vill ha en sammanfattning av Robert Danewids artikel på s.32-37 i Segelflygsport nr 3 2011 kommer den här:

Vad skriver han om?

Frågan gäller hur fort man ska flyga mellan termikblåsorna för att resefarten ska bli så hög som möjligt.

Resefarten är genomsnittshastigheten, dvs en fas där man både får stiga och glida. Och vid kurvning kommer man som bekant ingenstans (jo, uppåt... ;-) hastighet = 0.

McReady byggde vidare på Späte's teori och kunde ta farthänsyn till stig och sjunk under glidfasen.

Men vår medelfart bestäms ändå mest hur mycket effektivt stig vi kan få ut ur blåsorna, inte särskilt mycket hur fort vi flyger mellan blåsorna.

Det gäller att hitta de bästa blåsorna längre fram! Bra bedömning framåt är bättre än att följa variometern mot McReady-ringen.

Robban kommer också fram till att delfinflygning inte lönar sig framför att kurva (i bra blåsor): Skruva aldrig ner ringen, eller om man så vill, dra aldrig ner farten, för att möjliggöra *ren delfinflygning* (dvs utan kurvning)

Segelflygarens 11.budord: Flyg fort i sjunk och sakta i stig.

Flyghöjden spelar också roll: blåsorna är kraftigare och bredare högre upp.

Många har gjort teorier, men Robban nämner bl.a René Comptés:

- Ringinställningen ska vara ingångsvärdet i blåsan (lägre än högre upp i blåsan), och man ska lämna blåsan när stiget är nere i detta värde igen. (alltså inte stiga ända upp till molnbasen, om man vill få hög medelhastighet).

Cochrane anger 3 grundregler för att flyga fortare:

1. Sväng inte i svaga blåsor:
flyg genom dem. Lämna svaga blåsor för att hitta bättre. Kan du inte centrera, fortsätt framåt
2. Landa inte ute
balansera ditt val av blåsor med risken att landa ute (obra i tävlingar!)
3. Flyg inte upp i molnbasen
lämna utrymme i höjddled för att kunna kurva i 5-metaren om den dyker upp (optimist där :-)

Inställt MacCready-värde är en farthållare, och säger inte något om nästa stig.

Inställningen bestämmer vi själva efter taktisk bedömning, hur det ser ut framåt osv.

Det är oviktigt om man flyger för fort enligt ringen, men man ska bara *inte flyga för sakta* (särskilt inte i sjunk).

Några intressanta länkar:

Polarer och konstanter för olika plans ekvation (för polaren): <http://www.cumulus-soaring.com/polars.htm>

"[Low Loss Flying](http://www.betsybyars.com/guy/soaring_symposia/)", Moffats klassiker 1969: http://www.betsybyars.com/guy/soaring_symposia/

Ralph Cochrane: [MacCready Theory with Uncertain Lift and Limited Altitude](http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/soaring/index.asp) (låter som normalfallet :-)

(Ralph's soaring-sida: <http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/soaring/index.asp>

Sammanfattat av
/Poul K