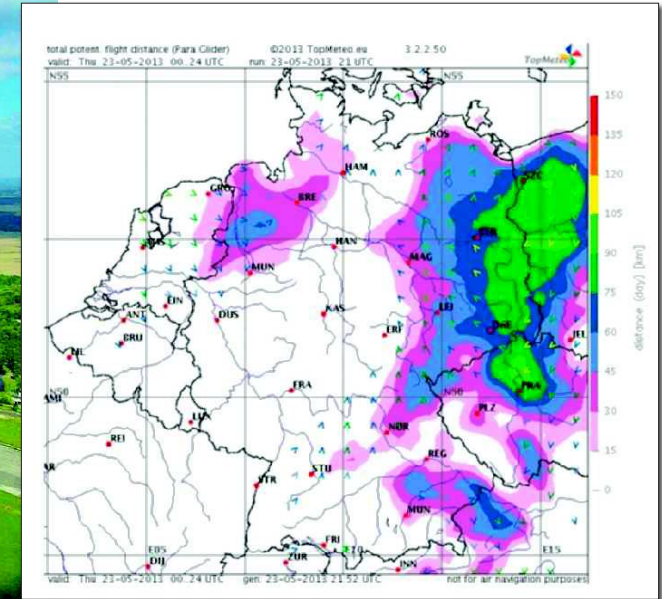




Der Einstieg ins Flachlandparadies kann die Winde sein. Teamarbeit ist hier nötig.



Dank moderner Thermikprognosen sind die guten Flugtage schon sechs Tage vorher mit ca. 50 % Trefferquote einfach zu erkennen.

Streckenfliegen im Flachland

Fortsetzung. Zum Ende meiner kleinen Flachlandserie will ich euch spezielle Tipps zum Streckenfliegen im Flachland geben. Sicheres Fliegen und gutes Thermikfliegen sind dabei Grundvoraussetzungen (siehe auch Teil 1 DHV-Info 183 und Teil 2 DHV-Info 185). Streckenfliegen ist für mich das Reizvollste am Gleitschirmfliegen. Über der Heimat lautlos durch die Luft spazieren, die Landschaft erkunden, eventuell einen Flug nach Hause machen oder zu Freunden. Jeder hat seinen Traum. Ich liebe es, kleine Hügel zu knacken und mich in die weite Welt hinaustragen zu lassen..

TEXT UND FOTOS ARMIN HARICH

Vorbereitung

Die thermiklosen Tage bieten sich zur Streckenflugplanung an. Es gibt Thermikerwartungskarten (siehe Linksammlung) um die thermisch besseren oder schlechteren Regionen zu erkennen. Man sollte versuchen, Startplätze und Strecken in thermisch bevorzugte Gelände zu legen und Totgebiete möglichst zu umfliegen. In den Alpen kann man sich auf senkrecht zur Sonne stehende Hänge als Thermikquellen gut verlassen. Im Flachland ist das weniger einfach. Leichter zu erwärmende Untergründe dienen hier als Südhänge.

Dank Datenbanken, wie z.B. Paraglidingmap.com, finden wir Startplätze für mögliche Strecken. Am besten vorher Kontakt mit den Geländehaltern aufnehmen. Oft gibt es besondere Regeln, deren Einhaltung elementar wichtig für die Geländeerhaltung ist. Bei der Streckenplanung darf man ruhig übermütig ran gehen. Falls es doch weiter geht, als gedacht, ist man schon vorbereitet. Bei www.dhv-xc.de kann man sich die weitesten Flüge von den Startplätzen genauer anschauen. Ich versuche, nebenbei anhand des Tracklogs die Jahreszeit des Fluges zu erraten. Im Frühjahr sind die kahlen Wälder und trockenen Gebiete oft Thermikquellen, während im Hochsommer eher trockene Kornfelder Warmluft produzieren. Karten im Satellitenbildmodus geben Hinweise, welcher Bewuchs hier herrscht und dementsprechend sind die Regionen je nach Jahreszeit unterschiedlich gut geeignet zum Thermik- und Streckenfliegen (siehe Tabelle).

Grundsätzlich sind höher gelegene Regionen immer die thermisch aktiveren Gebiete und klar zu bevorzugen. Hundert Meter Unterschied sind schon

deutlich zu spüren. Die Kaltluft der Nacht fließt von hier in die tieferen Ebenen. Morgens erwärmt sich die Hochebene entsprechend schneller, während in der Tiefebene mehr Sonnenenergie nötig ist, um den Kaltluftsee wegzuheizen. Gerade an Hochsommertagen mit S-SW Wetterlagen ist dies deutlich zu spüren. Die unteren Luftschichten sind dann relativ stabil und brauchen um so länger, bis sie durchheizen. Bei frischer labiler Luftmasse, z.B. nach einer Kaltfront, W-NW Lage oder NO-O Lage, ist der Nachteil der Tiefebene kaum noch zu spüren. An Tagen mit viel Bewölkung kann der Thermikvorteil von Hochebenen aber auch durch Abschattungen zum Nachteil werden. In diesem Fall ist der Weg über tiefere Regionen durch das Mehr an Sonneneinstrahlung thermisch verlässlicher zu fliegen. Also aufpassen, was der Wetterbericht sagt.

Die Arbeitshöhe ist abgesehen von einigen Blauthermik-Tagen in den Hochebenen natürlich geringer. Wenn diese auch noch flach und unlandbar bewaldet sind, sind sie gerade am Anfang des Tages bei noch geringer Arbeitshöhe keine gute Wahl. Hochebenen mit engen Tälern, wie z.B. im Schwarzwald, machen es bei viel Wind eventuell auch noch gefährlich turbulent.

Es gibt also je nach Wetterprognose einiges zu beachten, um mehr aus dem Tag herauszuholen.

Auf der Lauer liegen

Im heutigen Internet-Zeitalter sind die kostenpflichtigen, potenziellen Flugdistanzkarten für bis zu 6 Tage im Voraus einsehbar. Die Kosten von ca. 100



Bei Überlandflügen ist es Pflicht, die aktuellen Notams (Lufttraumwarnungen) auf secois.dfs.de entlang der Strecke zu kennen. Sperrungen wegen Hochwasser, wie letztes Jahr, werden hier bekannt gegeben. Es können auch positive Nachrichten, wie z.B. der Wegfall von Kontrollzone Coleman, durchgegeben werden. Hier ist auch eine jahresaktuelle und kostenlose ICAO-Karte unter VFRbulletin einsehbar.

Am Startplatz

Checkt bei der Fahrt zum Start, ob sich das Wetter wie angekündigt entwickelt. Die meisten sind zu spät am Startplatz, um wirklich weit zu fliegen. Wenn ihr rechtzeitig da seid, saugt das Wetter in euch auf. Versucht die Thermik zu spüren. Schaut wie stark sie sich in Windänderungen bemerkbar macht. Wie entwickeln sich die Wolken? Mit einem frühen Start bekommt man ein besseres Gefühl für die Thermik und den Tag. Beim zweiten Start seid ihr immer noch früh genug dran, um eine lange Thermikzeit zu nutzen. Jetzt habt ihr schon ein klares Bild, wie stark, wie zerrissen die Aufwinde sind und wo ihr am besten sucht. Wenn es nicht so gut läuft wie geplant, oder nur die anderen wegkommen, dann macht doch mal Rückholer oder fahrt Winde. Die anderen werden es euch danken. Das nächste Mal bekommt ihr den Bart des Tages und werdet ihn nutzen.

Der Flug

Wichtig ist, dass man bei schwachen Bedingungen sehr vorsichtig fliegt. Am Anfang und Ende des Tages muss jedes Steigen mitgenommen werden. Oben bleiben ist oberstes Gebot.

Beim Streckenfliegen habt ihr 360 Grad zum Suchen. Wenn ihr euch versetzen lasst und es dort thermisch besser werden sollte, um so besser. Wenn man schlechter als normal gleitet, sollte man beschleunigen, um schneller dem Sinken zu entfliegen und höher an seinem Anflugspunkt anzukommen. Der Wind schenkt euch Kilometer, wenn ihr nur oben bleibt. Wer bei 20 km/h Wind 5 h in der Luft bleibt, hat von alleine den 100er geflogen. Die Flugdauer macht die Kilometer beim Gleitschirm-Flachlandfliegen. Nur wer noch weiter fliegen will, muss lernen, in der guten thermischen Zeit den Schnitt zu erhöhen. Das erfordert viel mehr Können, als sich nur lange oben zu halten und erhöht schnell das Absaufrisiko.

An Tagen mit max. 2/8 Bedeckung, sind scharfkantige Wolkenschatten gute Thermikauslöser. Bei wenig Windgradient (Änderung des Windes mit der Höhe) kann man relativ senkrecht über der Sonnen-/Schattengrenze Thermik finden und ausdrehen. Bei min. 6/8 Bedeckung sind Sonnenflecken gute Wärmequellen, die dann von Wolkenschatten abgelöst werden und aufsteigen.

Je höher man fliegt, desto mehr orientiert man sich am Wolkenbild in erreichbarer Nähe, um den nächsten Bart zu erwischen. Ich versuche den Untergrund und das Wolkenbild geistig/räumlich zu verbinden. Das erhöht die Chancen, dass die Wolke auch noch aktiv ist, wenn man bei ihr ankommt. Wenn eine Wolke von thermisch gutem Untergrund wegzieht, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sie bald zerfallen wird. Zieht sie auf besser werdenden Untergrund zu, steigen die Chancen deutlich an, dass sie beim Ankommen noch aktiv sein wird. Das Lesenlernen von Wolken ist extrem wichtig. Die Segelflieger sind uns da weit voraus. Auf einem schönen Zeitraffer-Video vom Segelfliegen (siehe Linksammlung) kann man beim Anflug auf die Wolken vorher seinen Tipp abgeben, wie gut sie ziehen werden, und so sein Gefühl trainieren. Leider brauchen wir sehr lange, bis wir bei der nächsten Wolke sind. Es ist also wichtig, dass wir die Lebensdauer der Wolken je nach Tageszeit gut kennen. Gerade am Tagesanfang und bei flachen Wolken ist sie oft so kurz, dass das Steigen meistens schon weg ist, wenn

wir da sind. Dann heißt es vorher nicht hudein und alles mitnehmen, was geht. Selbst wenn die nächste Wolke nicht zieht, ist unter flachen Wolken zu mindest geringeres Sinken anzutreffen. Das hilft einem weiter zu gleiten. Das beste Steigen unter der Wolke ist dort, wo frische Flusen eingesaugt werden. Je dunkler die Unterkante, desto größer ihre Aktivität. Je nach Höhenwindgradient ist im Luv das beste Steigen des Bartes. Auf der sonnenbeschienenen Seite der Wolke ist das Steigen durch die Sonnenerwärmung noch besser.

Grundsätzlich wird Thermik dort angefliegen, wo man sie vermutet, aber konsequent da ausgedreht, wo man sie findet. Wenn also ein Segler, Vogel oder was auch immer gutes Steigen hat, fliegt lieber dort hin, wenn ihr den Bart sicher erreichen könnt. Geschenke sollte man dankbar annehmen. Ein Bart wird erst verlassen, wenn man sicher erreichbar einen besseren Bart bekommt. Im Zweifel bleibt ihr im Steigen, bis es aufhört.

Wille und Motivation

Sie sind beim Fliegen, wie im normalen Leben, elementar entscheidend. Nur wenn ihr weit fliegen wollt, werdet ihr weit fliegen können. Eure Gedanken braucht ihr zur Thermiksuche und nicht, um über die komfortabelsten Rückholmöglichkeiten nachzudenken. Natürlich ist es äußerst wichtig, immer sichere Landeplätze erreichen zu können. Alles andere wäre reinste Dummheit. Übermotivation kann beim Fliegen tödlich enden.

Beobachtet euer Umfeld. Seht ihr Stroh oder Schmetterlinge zu euch hochfliegen, kreist drum herum, um das Zentrum besser zu finden. Seht ihr Wirbel auf Feldern, ist das oft ein Aufwindzentrum. Durch das Aufsteigen der Warmluft zieht es die umliegende Bodenluft dort hin. Eine leichte Rotation der Luftmasse kann sich so massiv verstärken, dass das Rotieren am Boden sichtbar wird. Wenn ihr unter 100 m seid und die Thermik sehr aggressiv ist, ist das Wegfliegen von solchen Dust Devils die bessere Option. Gutes Beobachten kann euch besser und sicherer fliegen lassen. An den vielen Flachlandbuckeln sieht man die Böen am Boden schon anrutschen, deutlich bevor man sie in der Luft spürt und kann frühzeitig vorsichtig nach Luv weg, um sich von der Kompression Luft zu verschaffen.

Mähdrescher sind eine besonders schöne Thermikquelle. Das hochgerisene Stroh ist besonders gut zu sehen, wenn der Bart stationär steht. Wenn ihr zusammenzeigende Windanzeiger seht, wird dort zumindest vermindertes Sinken zu finden sein. Wenn ihr trotzdem noch erhöhtes Sinken habt, muss dazwischen irgendwo ein richtig guter Bart stehen. Versucht zu spüren, wo es euch hin zieht/bläst. Eventuell weicht der Wind vom vorherigen Bodenwind ab und zeigt den Weg zur Thermik. Bodennah saugt die Thermik einen immer an. An Inversionen schiebt sie einen aus dem Zentrum und man muss deutlich gegenhalten, um weiter zu steigen. Das saubere Nachzentrieren ist extrem wichtig. Die Pauschalregel, in den Alpen gegen den Wind nachzuzentrieren, gibt es im Flachland nicht. Hier muss tendenziell der Thermikquelle (Mähdrescher, Wolkenschatten/Sonnenfleck, ...) gefolgt werden. Die Richtung des nötigen Nachzentrierens kann sich ständig ändern. Behaltet die Richtung des Nachzentrierens einige Kreise bei, solange es funktioniert. Doch seid euch bewusst, dass sie sich schnell ändern könnte. Ich empfehle lieber zu enge als zu weite Kreise. Dann ist es einfacher, wenn man aus dem Bart gefallen ist, ihn sofort wieder zu finden. Gutes enges und geschmeidiges Drehen muss erlernt und trainiert werden. Ein guter Thermikrüber macht das geschmeidig und elegant wie eine Katze.

Bei stärkerem Wind erzeugen zusammenlaufende kleine Flusstäler schwache Konvergenzen, die öfters den ersehnten Aufwind oder zumindest vermindertes Sinken bringen können. Ein wichtiger Tipp ist, nicht nur nach Steigen zu suchen, sondern auch nach Flugrouten mit vermindertem Sinken. Oft ist hier der erhoffte Bart. Gerade beim Gleitschirmfliegen ist es wichtig extremes Sinken zu vermeiden, sonst kann es euch schnell zu Boden spülen. Im Vergleich zu Drachen- und Segelfliegern können Gleitschirme viel schlechter aus dem Sinken raus- oder durchspeiden. Beim Fliegen ist der Kopf entscheidend. Seid gedanklich beim Fliegen sonst kann es schnell gefährlich werden und schlecht fliegen werdet ihr dann sowieso. Schaltet falsche Gedanken ab, indem ihr euch auf das, was momentan wichtig ist, konzentriert. Sobald ich einen guten Bart habe und ihn sauber zentriert bekomme, nutze ich den Zeitraffereffekt und schaue alle paar Kreise ein Mal in Flugrichtung. Dadurch ist die Veränderung von Wolken in Flugrichtung

Das Lesenlernen von Wolken kann man über Segelflieger-Videos ganz gut trainieren. Videos siehe www.skywalk.info/flachlandfliegen.

€/Jahr erhöhen die Chancen drastisch, die besten Tage des Jahres zu nutzen. Die Prognosen bei Wetter-Jetzt.de sind im Frühjahr wirklich gut und erreichen schon mal über 50 % Trefferquote. Wetter-Jetzt hat anscheinend im Flachland etwas bessere Prognosen, während der DWD in den Alpen die Nase vorn hat. Beide Dienste erfüllen ihren Zweck. Wer täglich die Prognosekarten überprüft, sieht schnell, wie stabil und verlässlich die Vorhersagen sind.

Tage mit 2/8 Cumulusbewölkung sind besser als in der Prognose errechnet. Bei Blauthermik oder hoch reichenden Wolken mit teilweise weiten Thermikabständen steigt das Absaufpotenzial an und es wird schwer, den Tag wirklich gut zu nutzen.

Vier Tage vorher stehen die Chancen schon 2 zu 3, den passenden Tag zu erkennen. Schöner ist es, wenn man mit ein paar Freunden zusammen loszieht. Eventuell muss noch ein Windschlepp organisiert werden. Am Tag vorher sollte die Planung konkretisiert werden. Morgens heißt es ausreichend früh aufstehen, aktuellste Wetterprognosen checken und mit dem tatsächlichen Wetter vergleichen. Stimmen die Windwerte, passt das Satellitenbild? Ist eine Front eventuell schneller oder langsamer als angekündigt?

Geschlossene Aufgaben sind fast nur an Tagen mit max. 10 km/h Wind im Flachland sinnvoll. Es sei denn, der Wind dreht im Tagesverlauf. Dann bietet es sich an, der Winddrehung mit seiner Aufgabe zu folgen. Ab 10 km/h ist es einfacher und punktetrichter, mit Rückenwind zu fliegen. Geschlossene Aufgaben sind die Königsdisziplin im Flachlandfliegen und entsprechend schwer. Vor allem der Schenkel gegen den Wind muss sehr gut geplant und geflogen werden. Hügeliges Gelände macht es deutlich einfacher, da hier die Bärte stationärer stehen und das Fliegen gegen den Wind doppelt so einfach ist. Zum Punktesammeln und Weitfliegen sind Tage mit starkem Wind, der keinen zu hohen Windgradienten hat (Änderung des Windes mit der Höhe), am besten. Ein zu großer Windgradient hockt die Bärte ab und Absaufen geht entsprechend schneller, wenn man nicht aufpasst. Bei gutem Wind kann man sehr früh am Hang parken und auf ausreichende Thermik warten, um loszufliegen. Die Luft sollte sich mind. 10-15 Minuten ungestört erwärmen können, bevor sie sich vom Boden idealerweise direkt vor dem Startplatz ablöst.

Anzeige



DISCUS
FÜR ZUKÜNFTIGE EXPERTEN

... neidische Blicke garantiert!



Du willst mehr über den Discus wissen? Scanne den QR-Code oder frag deinen Händler.



www.swing.de/discus.html | SWING Discus | Komfort & Sicherheit | LTF/EN-A



Was erwärmt sich besonders gut im Flachland:

- Ortschaften im Winter/Frühjahr, wenn das Umland noch feucht ist
- Kornfelder, wenn sie gelb/trocken sind
- Wälder, wenn sie noch keine Blätter haben.
- Hochplateaus
- Windgeschützte Lagen

eindeutiger zu beobachten. Zusätzlich ist der Kopf nur ganz kurz abgelenkt vom Thermikkurbel. Wolken in 10 km und mehr Entfernung geben mir einen sehr guten Aufschluss über die optimale thermisch aktivere Wegstrecke. Ich vergleiche es mit meiner Planung und nutze dies, um rechtzeitig meine Route und Taktik zu optimieren. Je früher man anfängt, etwas zu umfliegen, desto weniger muss man sich seitlich versetzen lassen und hat mehr Thermikoptionen auf der Flugroute. So ist es auch vermeidbar, in eine Sackgasse zu fliegen. In thermisch schlechteren Gebieten kann man schon von der Basis weg auf Sicherheit fliegen und das Absaufisiko minimieren. Die Route ist der entscheidende Parameter, um weit und schnell zu fliegen. Versucht die beste zu finden.

Ich drehe übrigens nicht gerne ganz bis zur Basis. Der Blick für die optimale Route geht verloren und in Lufräum E, in dem wir uns an der Basis meist befinden, muss nach Luftrecht 300 m vertikaler Abstand unter den Wolken gehalten werden. Auf größeren Landebahnen schweben Jets mit 200 km/h und Gleitzahl 15 ein. Hier ist es wirklich wichtig, die Wolkenabstände einzuloten.

Technik

Mit einem Flarm-Sender (siehe flarmnet.org) könntet ihr Jets und Segelflieger vor euch warnen, auch wenn sie euch nicht sehen. Bei den Segelfliegern und den meisten ULs bis zu den Jets ist ein Flarm-Kollisionswarnsystem mittlerweile Standard. Besonders bei schlechter Sicht oder Unachtsamkeit ein deutlicher Sicherheitsgewinn. Ein Flarm in Verbindung mit einem iPad und der FreeFlight App zeigt Steigen oder Sinken anderer Flieger im Umkreis von ca. 10 km. Ein Vorteil, den ich mir 2014 auch zunutze machen werde.

Flugfunk ist gerade im Flachland unumgänglich, wenn es um Freigaben und Informationen zu Lufräumen geht. Im Flachland haben wir mit viel mehr Lufräumbeschränkungen zu kämpfen als in den Alpen. Freigaben von Segelfluggesektoren können nur per Flugfunk erfolgen. Ein Controller darf euch damit sogar in gesperrte Lufräume D und C einfliegen lassen, wenn er möchte und ihr diszipliniert seid.

Mal müssen

Urinalkondome sind für Männer ein Geschenk. Ich empfehle das Pinkeln damit in Sitzposition erstmal zu üben. Es kostet einiges an Überwindung und Vertrauen um loszulassen. Wir haben mühsam gelernt nicht in die Hose zu machen und nun doch wieder :-).

Ich führe den Schlauch am Hosenbund raus und gehe durch die Wand des Liegegurtzeuges raus. Inzwischen spare ich mir sogar das kleine Geschäft vor dem Start und erleichtere mich im ersten Bart. Es ist ein gutes Training und man weiß dann, dass es auch funktioniert.

Ausrüstung

Warme Handschuhe, mit denen man noch die Instrumente bedienen kann, sind rar gesät, aber es gibt sie. Auf meiner Flachlandseite gebe ich meine Erfahrungen und Tipps weiter (www.skywalk.info/flachlandfliegen). Die eigene Instrumentierung sollte ohne Anleitung blind bedient werden können. Aktuelle Lufräumdaten sollten immer drauf sein. Komfortable Apps, wie z.B. FreeFlight, erledigen das auf Knopfdruck selbstständig online. Es gibt noch viele weitere günstige Lösungen, die allerdings nicht so komfortabel/aktuell sind. Die wichtigsten Lufräume sollte man trotzdem grob im Kopf haben. Sich mit Sonderregelungen, wie z.B. Segelfluggesektoren, Öffnungszeiten der HX usw., zu beschäftigen, hilft sehr viel beim Streckenfliegen. Details findet ihr auch in der Lufräumeinweisung auf meiner Seite. Ich habe letztes Jahr durch Ausweichen von inaktiven EN-Rs einige Flüge zu früh beendet. Ein Anfunken bei der FIS löst das in der Luft schnell und elegant.

Eine optimale Vario-Akustik ist beim Streckenfliegen das wichtigste Hilfsmittel, um optimal zu steigen und Sinkgebiete schnell zu erkennen und mit Richtungsänderung oder entsprechendem Beschleunigen zu reagieren. Ich nutze ein Vario mit TEK-Düse (Total-Energie Kompensation) schon seit ca. 20 Jahren. Dank der TE-Kompensation wird das Pendeln unter dem Schirm recht gut auf der Akustik eliminiert.

Fazit

Thermik- und Streckenfliegen im Flachland bedeutet sehr viele kleine Puzzlestücke so gut wie möglich zusammenzufügen, sie zu verstehen und interpretieren lernen, um ein klares Bild der Thermik zu bekommen. Durch ständige Übung geht es irgendwann intuitiv wie von selbst. Mit jedem bisschen, das ihr besser werdet, werdet ihr von Bart zu Bart immer höher steigen, während andere Stück für Stück dem Boden entgegen schweben. Es sind die vielen Kleinigkeiten, die den Unterschied und den großen Reiz des Flachlandfliegens ausmachen. Wer im Flachland die Feinheiten lernt, wird auch bei schwachen Bedingungen in den Alpen weit fliegen. Aber warum weit fahren, wenn das Gute doch so nah ist. ☺



der Wohlfühl-Intermediäre

ION 3

Leistung für alle.

Der **Ion 3** ist Ausdruck unserer Mission: Gleitschirme mit herausragender Leistung zu bauen, die viel geben und wenig fordern. Das Handling des **Ion 3** ist präzise und zugleich fehlerverzeihend, was ihn in Summe zu einem Schirm für alle Fälle macht: Er ist Spaß-Flieger, Kurbelwunder, Streckenmaschine, Lehrmeister und softer Akrobat in einem. Mehr Gleitschirm geht nicht.



NOVA SmartCells | Ion 3: Bessere Gleitleistung als ein Mentor 2, noch sicherer als sein Vorgänger, der Ion 2.

www.nova-wings.com

