

Thermikfliegen

TEXTE: OLIVER RÖSSEL UND FREDERIK TOMMEK
FOTOS: FREDERIK TOMMEK

Ein ruhiger Abgleiter, wackelfrei im Abendlicht – feine Sache, Küstensouring an der Düne und stundenlang über die Baumkronen cruisen – auch nicht schlecht. Aber Hand auf's Herz legen, was wäre unsere Lieblingsbeschäftigung ohne warme Luft, zu der es uns hinzieht und die uns in höhere Sphären hebt?



Viel zu schnell würde sich die Langeweile in den Overall einschleichen und ebenso schnell würden wir in den schönsten Fluggebieten überall auf der Welt am Boden stehen.

Dieser Artikel widmet sich deshalb uneingeschränkt unserer teuersten Freundin: Die Thermik.

Es geht viel um Gefühl und Intuition und um die Fähigkeit, die gemachten Erfahrungen beim nächsten Streckenflug bewusst im Sinne unserer Flugstrategie einzusetzen. Wer es schafft, das Gefühl für Thermik zu schulen und zu perfektionieren, der weiß was es heißt, im „Flow“ zu sein.

Gut geschützt ist halb gewonnen

Schon lange vor meinem Start zum thermischen Streckenflug mache ich mir ein Bild über die Qualität des Tages. Das flingt mit dem Blick in die verschiedenen Wetterberichte an. Allerdings habe ich Wetterdienst für mein Fluggebiet die beste Trefferquote aufweist. Gerade in Tälern (wie bei uns in Oberstdorf) unterscheidet sich die Vorhersage (und vor allem die Stärke und Richtung des Höhenwindes) oft gravierend von der Realität, die ich beim Blick aus dem Fenster in Echtzeit registriere. Viele Fluggebiete haben ihr eigenes Mikroklima, das sich leider nur an Ort und Stelle erfassen lässt. Zur weiteren Einschätzung registriere ich die Basishöhe anhand möglicher, erster Cumuli. Wenn möglich, vergleiche ich die Basis in der Umgebung des Start-

platzes mit der maximalen Höhe, die auf der geplanten Strecke liegt. Vom Nebelhorn schweift dann der Blick ins Lechtal, wo die Basis oft mehrere hundert Meter höher steigt. (Bei uns sorgt der nahegelegene Bodensee mit den damit verbundenen feuchteren Luftmassen meist für eine etwas niedrigere Basis.)

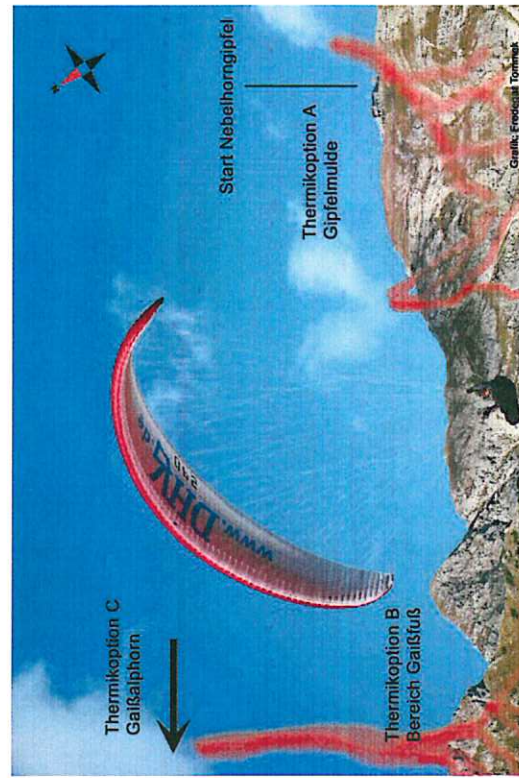
Fahren und Windsacke im Fluggebiet sind natürlich aufschlussreiche Indikatoren und kreisende Greifvögel fast schon Garantien für die erfolgreiche Thermiksuche. Alle diese Eindrücke vermischen sich bereits vor dem Start zu einem ungefähren Bauchgefühl, mit welcher Thermikgüte ich heute rechnen kann.

Klar, dass mit guten Anzeichen auch die Größe der möglichen XC-Aufgabe wächst.

Plan A-B-C

Habe ich mir ein erstes Tagesbild gemacht und stehe startbereit am Gipfel, ist es mir wichtig, einen möglichst reibungslosen, entspannten Einstieg in den Streckenflug zu gewährleisten. Neben dem Hineinstarten in eine günstige Abkantung, lege ich mir ein Planispiel für den Fall zurecht, dass der erhoffte Aufwind ausbleibt oder nicht die gewünschte Arbeitshöhe bringt. Ein gutes Beispiel für ein solches Szenario, liefert die Flugsituation unmittelbar nach dem Gipfelstart am Nebelhorn (siehe Grafik). Die erste und wünschenswerteste Variante ist natürlich, dass es direkt im Gipfelfessel und über der Gipfel-

station straight nach oben geht. Dies ist aber keinesfalls immer so. Für den Fall, dass es im Gipfelfessel noch nicht steigt, ziehe ich sehr schnell die zweite Option aus der Tasche. Oft verspielen Piloten an dieser Stelle unnötige Höhe mit der Suche nach Aufwind. Meist haben sie dann einen Kollegen bereits steigen sehen und wollen an der gleichen Stelle hinterher. Sie vergessen dann gerne, dass die Thermik gerade vormittags stark pulsiert und der Bart auch mal länger auf sich warten lässt. Im ungünstigsten Fall sinkt man dabei weit unter Grat. Die Folge: Um die nächste Option, den Gaisfuß zu erreichen, muß eine Geländekante (südlich, abfallende Nase zwischen Gaisfuß und Seilbahn) großräumig umflogen werden und die geplante Thermikquelle wird viel zu tief erreicht. Wesentlich effektiver ist es also, ohne unnötigen Höhenverlust entlang des Grates Richtung Westen zu fliegen und die Option Gaisfuß möglichst hoch über Grat auf der Suche nach Thermik anzuliegen. Werde ich auch hier nach kurzer Suche noch nicht fündig, bleibt mir noch Option C. In unserem Fall der Bart am Gaisalphorn, wenige hundert Meter weiter westlich. Glücklicherweise liegen alle drei Thermikoptionen auf einer abfallenden Linie im Gelände und auf dem Weg zum Landeplatz. Da der vormittägliche Aufwind am Gaisalphorn (Option C) auch wegen seiner teilweise südöstlichen Ausrichtung in der Regel der stärkste Bart ist, dient er mir auch als „Referenzbart“. Anhand des dortigen Steigens kann ich recht verlässlich abschätzen,



Erkannte Thermikoptionen konsequent anfliegen und Plan A-B-C verfolgen. Frühzeitig von Option A lösen, wenn die Thermik nach nicht trägt.



Die Arena für das anspruchsvolle Trainingsprogramm am Nebelhorn: Große Runde um die "Hofas", geflogen ohne Voltkreis, bei optimaler Thermiknutzung und Linienführung.

mit welchen Steigwerten ich heute (zumindest im umliegenden Gebiet) rechnen kann. An ähnlich ausgerichtetem Hängen werde ich voraussichtlich ähnliche Bedingungen vorfinden. Immer vorausgesetzt, die üblichen Indikatoren wie Sonneneinstrahlung, Untergrundbeschaffenheit und Windversatz sind ebenfalls vergleichbar. Finde ich beispielsweise am Gaisalp um 11.30 Uhr einen starken Föhn-Meter Bort, dann kann ich recht verlässlich davon ausgehen, den selben Aufwind über dem Schattenberg anzutreffen, vorausgesetzt, ich erreiche ihn deutlich über Grat und profiliere damit von seiner thermischen Südseite. Auch wenn wir natürlich nie unter Laborbedingungen unterwegs sind, verleiht die Einbeziehung eines Referenzborts die nötige Sicherheit bei der Thermiksuche (vor allem in unbekannten Gebieten) und ermöglicht eine angemessene Planung für die weitere Strecke. An guten Tagen kann dies auch heißen, dass ich nur die „Flektüschchen“ anfliege und die schwächeren Borte vernachlässige.

Erreiche ich also mein Etappenziel mit Plan A, dann habe ich entweder alles richtig gemacht oder aber einfach nur einen guten Zeitpunkt erwählt. Komme ich mit Plan B oder C zum Ziel, in unserem Fall also an die Basis, dann ist dies ein guter Hinweis darauf, dass ich bereits am Boden die richtigen Überlegungen angestellt und die Bedingungen treffend eingeschätzt habe. Die Gedankenpiele vor dem Einschlafen haben sich mal wieder rentiert...

Wo es am besten köchelt

In jedem Leirbuch steht geschrieben, dass es zur Thermikbildung einen Temperaturvorsprung einer bestimmten Luftmasse, gegenüber einer benachbarten Luftmasse braucht. Etwa zwei Grad wärmere Luft reichen in der Regel aus, um ein solches Wir-

bel aus der Luft zu ziehen. Soweit ist die Theorie, aber wie sieht das in der Praxis im Fluggebiet aus? Fliegen wir in den Bergen, dann brauchen wir früh am Tag zunächst die ost-südöstlich ausgerichteten, steilen Hangseiten. Die Sonne erwärmt aufgrund des steilen Einfallswinkels hier frühzeitig und kräftig die trockenen Hänge. (Übrigens ist dies beim Fliegen in den Tropen nicht unbedingt der Fall. Meiner Erfahrung nach geht es dort im Flachland oft deutlich besser, da der Einstrahlungswinkel der nahezu senkrecht stehenden Sonne günstiger ist, als die Einstrahlung an den Berghängen).

Der große Vorteil beim offenen Fliegen ist es, dass sich die Borte mehr oder weniger immer an den gleichen Stellen befindet! Je nach Stärke und Richtung des Windes können sie zwar schon mal um einige hundert Meter wandern oder versetzt sein, im Großen und Ganzen aber, kann man sie fast blind anfliegen. Unsere kräftigsten und verlässlichsten Borte im Alpin finden sich meist über steilen und mit Latexen bewachsenen Felsrücken oder Geröllhalden. Der dichte und hohe Bewuchs mit Laubbäumen garantiert hervorragende Wärmespeicher-Qualität. Im windgeschützten Wurzelwerk der Pflanzen kann sich die warme Luft ungestört sammeln und löst sich ständig oder pulsierend als kräftiges Energiepaket vom Boden. Wer einmal eine sommerliche Bergtour durch einen solchen Laubhang gemacht hat, kann bestätigen, dass sich hier die Hitze spürbar anstaut. Ist eine solche todsichere Energiequelle ausgemacht, kommt es darauf an zu erkennen, auf welchem Weg sich die aufsteigende Luft macht. Hier spielt die Topografie im Zusammenspiel mit den verschiedenen Abbrüchen und der Komponente Wind die entscheidende Rolle. Bei der Suche nach der tatsächlichen Stelle des Borts, hilft neben viel Erfahrung

und das bildhafte Umdrehen einer Reliefkarte. Stellen wir uns dieses klostische Relief mit Wasser besprüht vor, dann finden wir ziemlich exakt an den Stellen unsere Borte, an denen die Flüssigkeit vom Relief abtropft. Im Zweifelsfall ist dies auch mal eine Stelle im Lee, wenn der kräftige Talwind den Bort um eine Nase herum drückt und ihn nicht dort aufsteigen lässt, wo er sich bei Windstille befinden würde. (Auf dieses Phänomen der „Kaminthermik“ bin ich bereits in einer früheren Beschreibung über Greifenburg, Heft Nr.141, eingegangen.)

Im Flachland

Gehen wir im flachen Gelände auf Strecke, dann gilt meine Aufmerksamkeitskomplex der Beschaffenheit des Bodens genauso, wie der Orientierung zur Wolke. Grob gesagt fliege ich nah an der Basis (300-400 Meter) ständig auf Sichtkontakt mit der Entwicklung der Wolken. Komme ich im Verlauf des Fluges wieder tiefer, konzentriere ich mich mehr auf die Beschaffenheit des Bodens. Die schwer einzuschätzende Komponente „Jahwind“ fällt mehr oder weniger weg, bzw. wird durch die vorherrschende Windrichtung ersetzt. Der perfekte Untergrund ist normalerweise eine große, trockene Fläche, die im Optimalfall halbhoch bewachsen ist, damit sich die Wärme Windgeschützt anstauen kann. Stark gefragt sind abgetrennte, trockene Kornfelder ebenso wie Parkplätze oder große Flachfelder. Sie liefern oft traumhafte Bedingungen und sind optisch einfach auszumachen. Trotzdem finden sich die zugehörigen Borte oft deutlich versetzt oder erst im Lee-Bereich von Abbrüchen. Weniger Thermik liefern in der Regel Nadelwälder, aufgrund der hohen Feuchtigkeit im Boden. Ebenso Laubwald, wegen der starken Verdunstung und Schattenerzeugung der

Große Runde ohne Kreis

Ich bin wohl nicht der Einzige, der von den Grobeltern mit guten Ratschlägen bedacht wurde. Die Lieblingsweisheit meiner Oma lautete: „Junge, man muss sich im Leben Ziele setzen. Nur so kommt Du weiter!“ Und weil Omas immer Recht haben und auch die nachfolgenden Generationen davon profitieren sollen, gebe ich diese Lebensweisheit gerne an die Teilnehmer meiner Seminare weiter. Eines dieser „Flugziele“, zugegeben ein sehr ehrgeiziges, lege ich mir an thermisch guten Tagen immer mal wieder als Messlatte auf: Mit einem Gipfelstart vom Nebelhorn möchte ich meine Lieblingsrunde in der heimischen Arena hinlegen.

Und so sieht diese Runde aus: Gipfel – Gaisfuß – Querung zum Schattenberg – großer Talsprung zum Himmelsschrofen – über Wildgundkopf zum Färschiefer – Kessel ausfliegen – Kreuzeck – Rauhock – Großer Wilder – Schneck – Schachen – Zeigersattel – Abgleiter zum LP Oybele.

Ein nettes Dreieck von ca. 30 Kilometern. Kein Problem, wird jeder denken, der das Gebiet rund um Oberstdorf kennt. Deswegen kommt hier die alles entscheidende Regel: Die komplette Runde wird ohne einen einzigen Voltkreis geflogen! Ziel ist es, die verschiedenen Aufwindmöglichkeiten in dem Gebiet zu analysieren und möglichst optimal anzufliegen. So kann beispielsweise der langgezogene und leicht ansteigende Rücken des Himmelsschrofens angebrannt und in angedeuteten Schlingebewegungen (dabei möglichst die Wolkenkonturen nachzeichnen) optimal abgefliegen werden. Günstigstenfalls wird am südlichsten Ende der Aufgabe (Wildgundkopf) sogar die Basis erreicht. Ebenso bietet es sich an, die nötigen Talsprünge an den engsten Stellen, bzw. an den vorgelagerten Kuppen (Gaisfuß, evtl. Rifflköpfe, usw.) anzugehen. Wer sich an dieser Aufgabe versuchen möchte, braucht in jedem Fall günstige, thermische Bedingungen und einen schwachen (10-15 km) Südwestwind. Bitte achtet auch dringend auf die Wildenstandsgebiete in unserem Fluggebiet, die mit Naturschutzverein und Jägern vereinbart wurden. Eine Weisheit, die zwar nicht von meiner Oma, sondern vielleicht von Guido FDP stammt: „Leistung muss sich lohnen“, möchte ich hier aufgreifen. Deswegen lade ich denjenigen, der in der nächsten Saison als Erster diesen kniffligen Task hinzieht, zur Grillparty bei Steak, Landebier und Ausblick aufs Nebelhorn ein.

Vorausgesetzt, der GPS-Track liefert den eindeutigen Beweis, dass er nicht geflogen wurde - der Kreis!

Ihr erreicht mich über meine Internetseite www.oliver-roessel.de. Hier kündige ich auch die Termine meiner XC-Seminare in Oberstdorf und unsere Gletschermärschen an.

Blätter. (Im Winter kann das natürlich auch anders aussehen, wenn beispielsweise die Baumkronen und Äste schneefrei sind, während der umliegende Grund tiefgefroren und schneebedeckt der Thermik keine Chance gibt.)

Ein Phänomen der besonderen Art sind häufig Friedhöfe. Auch wenn wir dort in der Regel nicht zu früh landen wollen, scheint hier oftmals ein unsichtbarer Fahrstuhl direkt in den Himmel hinauf zu stehen. Ob es nun die meist erhöhte Lage, die Wärmespeicherung der Grabsteine, der aufgelockerte Erdboden oder der umrundende und wind-schlitzende Bewuchs einer Friedhofsanlage ist... ich

kann es nicht genau sagen. Tatsache ist, dass der „Friedhofsbart Innenstadt“ ein beliebiger Anflugs- und Ausflugsgebiet am Mittag ist. Hier und auch in anderen Gebieten hat mich die letzte Ruhestätte schon oft vor dem sicheren Streckenflug ausgeteilt.

Thermik finden

Abbrüchen, die Bodenflächen durch markante Unterschiede im Wärmeverhalten trennen, sind freilich im Flachland, wie in den Bergen wichtige Anhaltspunkte bei der Thermiksuche. Schneefelder, Gewässer, Schatten/Sonnengrenze oder die Baum-

Ein besonders spitzfindiger Wettkampfkollege aus der Schweiz hatte sich vor einigen Jahren auf eine eigenartige Methode zur Thermiksuche spezialisiert. Für den Fall, dass er dem Boden zu nah kam, hatte er im Garzug immer eine Ladung Toilettenpapier deponiert. Stück für Stück verteilte er die flauschigen Thermikzeiger in seinem Ultrarum-

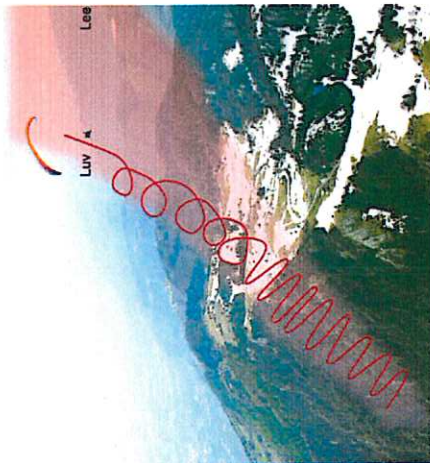
und orientierte sich an den aufsteigenden Papierfetzen. Kleverer Bursche, aber aus umweltfreundlichen Gründen nicht nachzupfehlen! Ob sich dreieckiges Papier dabei besser eignet als die Billigversion vom Aldi, weiß wohl nur er allein.

Thermik hat viele Gesichter

Eine Frage, die ich immer wieder von Seminar-Teilnehmern oder Piloten am Startplatz gestellt bekomme, richtet sich nach der Technik, wie ich meine Kappe in einer Thermik halte, bzw. sie bestmöglich zentriere. Wie so oft im Leben, habe ich darauf keine allgemeingültige Antwort auf Lager, sondern möchte es so formulieren: „Es kommt darauf an...“



Luvseitig beim Drehen im Bart halten. Falle ich raus, bin ich mit Rückenwind schneller wieder drin



Zunächst mache ich mir eine Vorstellung davon, mit welcher Art von Thermik ich heute, in dieser Jahreszeit, zu dieser Uhrzeit, über diesem Untergrund, mit dieser Hangneigung und in diesem Gebiet am ehesten rechnen kann. Diese Vermutungen bestätige oder gleiche ich dann während des Fluges an die tatsächlichen Verhältnisse an. Habe ich es also mit einer verhältnismäßig schwachen Thermik zu tun (bis ca. einen Meter), weil es etwa noch früh am Tag ist oder sich die aufsteigende Luft weiträumig verteilt, dann bemühe ich mich möglichst ohne Kurvenneigung, in weiten Kreisen jedes noch so zarte Steigen mitzunehmen. Die Steuerung erfolgt dann über dosiertes Anbremsen der Kurveninnenseite, bei gleichzeitiger Gewichtsverlagerung im Gurtzeug auf

Stellen festlegen oder verbinden sich die sanften Aufwindgebiete und werden meist zu strikteren Schläuchen. Spüre ich, dass das Steigen zunimmt und kann es zusätzlich über das Vario verifizieren, dann wechsle ich die Sitzposition und lege mich leicht mit Gewichtsverlagerung in die Kurveninnenseite. Die Kurven dürfen jetzt im kaffigenen Steigen deutlich enger werden. Ab etwa drei Metern Steigen zentriere und steure ich recht hart in den Bart, um ihn nicht zu verlieren und die möglicherweise kurze Zeit seiner Stärke optimal mitzunehmen. Stecke ich dann statt im stärksten Steigen, zentriere ich möglicherweise durch Wind oder Topografie ständig noch, indem ich beide Bremsen und das Körpergewicht einsetze. Jetzt heißt es, unbedingt im Zentrum bleiben! Kein einfaches Unterfangen, da unsere Kreise durch den Wind eher zu Ellipsen geformt werden. Spüre ich also nachlassendes Steigen, öffne ich den Kreis in die Richtung hinein. In der ich das Zentrum vermute. Liege ich mit meiner Vermutung falsch, folgt ein systematisches Abrastern des Gebiets bei gleichzeitiger, aufmerksamer „Fühlen“.

Auch wenn das Suchen, Lokalisieren und Eindrehen in die Thermik bereits ein komplexer Vorgang ist, sollte nie der Blick zur Wolke fehlen! Den vermeintlichen Verlauf des Barts, von der aktuellen Position bis zur Wolkenbasis, lasse ich beim Nachzentrieren in die Richtungskorrektur mit einfließen. Auch Windscherungen, die den Bart versetzen, berücksichtige ich bei meinen Überlegungen. Gute Piloten registrieren die Höhe der Windscherungen und kalkulieren den Thermikversatz dementsprechend ein.

Grundsätzlich halte ich mich eher im luvseitigen Bereich eines Thermikschlauchs auf. Zum einen treffe ich hier spürbar auf den „peak“ des Bares, der an der Luvseite steht, da der Wind die nachfließende Luft an die Thermikstule presst. Zum anderen schiebt mich der Wind fast automatisch wieder in den Bart zurück, sollte ich luvseitig aus ihm herausfallen. Dieser Technik verdanke ich einen (für mich) spürbaren Vorteil gegenüber vielen Wettkampfpiloten, wenn wir im Puls miteinander aufdrehen. Es gibt allerdings auch die gegenteilige Theorie, dass beim Rausfallen auf der Lee- oder der Windseite besser gelingt, da die Thermik auf den Piloten zuweilt. Jeder hat da sein eigenes Empfinden und das ist gut so!

Es blubbert, pocht und pulsiert

Allseits bekannt ist auch die Tatsache, dass Thermiken meist publizieren und nur im Optimalfall als stationäre Bärte über einen konstanten Zeitraum fest stehen. Das Luftpolster muss sich erst entsprechend erwärmen, bevor es sich mit einem Impuls vom Bo-

den löst. Ein Windstoß, eine Erschütterung oder eine teilweise Abschattung kann der mögliche Anstoß für den Aufstieg der warmen Luft sein. Zwischen den einzelnen Bären der Albstungen können nur wenige Sekunden aber auch mehrere Minuten liegen. Diese Zeitspanne lässt sich am besten am Startplatz erfassen, wenn wir auf die Häufigkeit der Albstungen achten, die immer wieder als spürbarer Aufwind den Hang hinauf kommen. Mit diesem Wissen im Gepäck lasse ich mich nicht verunsichern, wenn ich einmal einen Bart an der vorhergesehenen Stelle nicht antreffe. In der Regel legt er dann gerade eine Pause ein und zwingt mich, es mit einem nächsten Kreis noch einmal zu versuchen (siehe auch die vorangegangene Beschreibung um Nebelhörnchen). Aus dem Wissen des „Thermik-Blubbens“ lässt sich aber noch eine weitere, wichtige Erkenntnis gewinnen: Die Art und Weise, wie ich in eine Thermik eindrehen, hängt entscheidend davon ab, ob es sich um eine Blase oder einen Schlauch handelt. Habe ich es mit kleinen, kräftigen Blasen zu tun, dann lautet das Motto: „Rein und drinbleiben!“ Eine solche Blase vi-

suallisiere ich mir als ausgeatmete Luftblase eines Tauchers unter Wasser. Sie steigt schnell und unaufhaltsam nach oben und ist schwierig einzufangen. Ich muß entsprechend schnell und hart reagieren, um in sie hinein zu fliegen. In dieser Situation ist die Schulungsmethode „21, 22, Eindrehen“ definitiv zu langsam! Eine schnelle Reaktion mit dem ersten, spürbaren Luftein ist gefordert, die meist schon zeitlich vor dem ersten Vario-Peak liegt. Bin ich einmal drin, geht es satt nach oben. Das sind die Momente, wenn es beim Pukkliegen einen Schirm deutlich besser steigen läßt, als die herannahenden Kollegen. Da die einzelne Blase aber erst mal keine weitere aufsteigende Luft nach sich saugt, zieht der Zuspökommende meist den Kürzeren und kann nicht folgen. Ist es mir also gelungen, eine solche Blase zu knacken, lege ich mich mit Schöglage und angebremsster Innenseite in die Kurve, um in diesem First-Class Aufzug möglichst lange an Bord zu bleiben. Manchmal kommt es mir dabei so vor, als hocke ich mitsamt Schirm auf der Blase und balance ständig darauf herum, wie auf einem roten Ei.

Am deutlichsten spüre ich dieses Gefühl in zerrissenen Leebärten und in hangnahen Thermiken bei einer Inversionswetterlage.

Die andere Variante der aufsteigenden Luftmasse wird gerne als „Tischdecken-Thermik“ bezeichnet. Man stelle sich dazu vor, wie eine Tischdecke an einer oder mehreren Stellen angehoben wird und sich die aufsteigende Luft zunächst großräumig verteilt, um dann in einem oder mehreren Zentren zusammenzufinden. Hier ist die Fläche innerhalb der ich Thermik finde deutlich größer, als bei der einzelnen Blase. Die aufsteigende Luftmasse saugt permanent Luft nach. Der Einflug in diese Art von Thermik ist deutlich als „Herbeisaugen“ zu empfinden, während der Schirm spürbar Geschwindigkeit in Richtung Zentrum aufnimmt. Das Zentrieren fällt leichter und auch die Gefahr aus der Thermik zu fallen ist gering, da permanent große Luftmassen nachgezogen werden. Ich hoffe, ich konnte Euch mit diesem Artikel meine Erfahrungen mit unserer „Freundin Thermik“ etwas näher bringen und wünsche viel Erfolg beim Erfühlen, Reindrehen und Nachzentrieren! ☐

Anzeige

Everything under control!

Trango XC LTF 2-3 / EN D

COMING SOON!

the Lord of the Wings.