

PERFEKT STEIGEN

Flugstil passend zum Schirm

Interessante Ansätze das Zentrieren der Thermik zu perfektionieren

TEXT UND FOTO MICHAEL NESLER

Es passiert immer wieder, dass einzelne Piloten selbst in einer einfach zu zentrierenden Thermik permanent die höchsten sind, obwohl ihr Gleitschirm leistungsmäßig nicht so gut geht wie jene der Konkurrenten. Auch bei langen Gleitflügen kommt es häufig vor, dass man einem Piloten folgt, der ein älteres Modell fliegt, welches unserem neuen Leistungsschirm im Gleiten deutlich unterlegen ist - und man doch viel tiefer als er ankommt. Es ist wie verhext, manche Piloten fliegen trotz leistungsschwächerer Geräte besser als andere mit deutlich leistungstärkeren Schirmen.

Ein Teil davon mag sicherlich auf mehr Flug Erfahrung, auf besser trainierte Sinne und auf ein ausgeprägtes Gefühl fürs Fliegen zurückzuführen sein. Den größeren Beitrag dazu leistet wahrscheinlich die perfekt dem Gerät angepasste Flugtechnik.

Wer an dieser Stelle eine für alle Modelle gültige Beschreibung der perfekten Flugtechnik erwartet, den muss ich enttäuschen. Gleitschirmfliegen ist von der Flugtechnik her die komplexeste Art zu fliegen überhaupt. Kein anderes Fluggerät bietet so viele Möglichkeiten, aktiv in die Aerodynamik einzugreifen und so viele verschiedene Arten, es zu steuern.

Da gibt es Steuerleinen, Gewichtsverlagerung, Schwerpunktverschiebung, bewusstes Spiel mit dem Luftwiderstand und letztlich Ausnutzung der Massenträgheit und der systembedingten Pendelbewegungen. Dem nicht genug: Die schier unzähligen Kombinationen aus all dem, zusätzlich verfeinert mit dem individuellen Charakter des Gleitschirms, machen das Gleitschirmfliegen zum ultimativen Sport für Tüftler, Perfektionisten und Freaks.

Die Gleitschirme der neuen Generation machen das Ganze noch ein wenig schwieriger, denn der mühsam erlernte Flugstil scheint bei einigen Modellen so gar nicht mehr zu funktionieren. Die Zeiten, in denen man den Schirm wechseln konnte und nach ein paar wenigen Flügen den neuen schon gut im Griff hatte, sind vorbei. Moderne Schirme verlangen, dass sich der Pilot mit ihnen beschäftigt, sie kennen lernt und den Flugstil konsequent an sie anpasst. Sicher, man kann auch den neuen Schirm so fliegen wie seinen alten, verliert dadurch jedoch unausweichlich das

versprochene Mehr an Leistung und Stabilität. Mit dem Flugstil ist es ähnlich wie Antoine de Saint-Exupéry schon in seinem legendären Zitat sagte: „Wenn Du ein Schiff bauen willst, so trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Werkzeuge vorzubereiten, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer.“

In unserem Fall würde das heißen: „Beschreibe nicht die Flugtechnik, sondern schwärme davon, wie genial es sich anfühlt, wenn Pilot und Schirm eine harmonische Einheit bilden!“

Etwas Wissen zur Technik ist dennoch hilfreich. Deshalb möchte ich, bevor ich vom genialen Thermik-kreisen schwärme, die einzelnen Möglichkeiten der Steuerung getrennt voneinander betrachten.

Die Steuerleinen

Man sollte meinen, die Benutzung der Steuerleinen sei einfach: Links ziehen, Schirm fliegt nach links. Rechts ziehen und er dreht nach rechts. So einfach ist es leider nicht. Jeder Schirm reagiert anders auf den Steuerleineneinsatz. Bei manchen passiert zuerst recht wenig, erst bei viel Zug beginnt der Schirm endlich zu drehen. Oder umgekehrt. Schon wenig Zug bringt eine saubere Kurve. Dabei ist das Steuerverhalten bei den meisten Schirmen keineswegs linear. Es kann durchaus vorkommen, dass die ersten 20 cm so gut wie gar nichts passiert, dann für die nächsten

30 cm endlich das Kurvenfliegen beginnt und bei noch mehr Zug kaum noch eine zusätzliche Akzentuierung der Kurve spürbar wird. Die Geschwindigkeit, mit der man die Steuerleinen herunter zieht, ist genauso wichtig wie die gezogene Länge. Auf sehr schnelles Ziehen reagieren einige Schirme mit Ignorieren oder einer langen Verzögerungszeit. Erst wenn der Pilot dem Schirm durch langsames, dosiertes Ziehen die Zeit gibt, auf den Steuerimpuls zu reagieren, wird man eine schöne Kurve fliegen können – und meistens weniger tief ziehen müssen, als wenn man zu schnell zieht.

Dazu kommt beim Kurvenfliegen die Vielfalt der Kombination beider Seiten. Auch im Geradeausflug liegt das Geheimnis leistungsorientierten Fliegens im feinfühligem Einsatz der Bremsen. In steigenden Luftmassen gerade mal so sanft anbremsen, dass möglichst keine Pendelbewegung entsteht, man dennoch zügig die beste Kombination aus minimalem Sinken und Verweildauer erreicht. Wer hier zu viel oder zu tief zieht, kommt ins Pendeln, er verliert unnötig an Fahrt und Höhe. Auch beim Einflug in sinkende Luftmassen können wir auf die Gleitleistung gezielt Einfluss nehmen: Beim Gleiten haben wir die Bremsen ganz leicht unter Spannung, so dass die Hinterkante weder nach unten noch nach oben abgelenkt wird. Fliegen wir in sinkende Luftmassen ein, lösen wir diese leichte Spannung auf und geben dem Schirm dadurch einen leichten Kick an Vorwärtsfahrt, der uns schneller aus der Absauf-

zone bringt. Profis unterstützen dieses Fluchtverhalten durch feinfühligem Einsatz des Beschleunigungssystems.

Moderne Schirme halten noch eine zusätzliche Herausforderung parat: Dank weit nach hinten versetzter A-Aufhängungen, hoher Segelspannung und für den Schnellflug optimierter Profile verändert sich der effektiv verwendbare Steuerweg bis zum Strömungsabriss je nach Situation. Es kann vorkommen, dass der Schirm bei größeren Steigwerten 20 cm und mehr an Weg bis zum Strömungsabriss verliert. Manche Schirme lassen sich zwar noch mit viel Zug in die Thermik hinein steuern, beim konstanten Kreisen merkt der Pilot dann, dass Weg, der bis zum Abriss verbleibt, sich laufend verändert. Damit umzugehen, erfordert viel Übung und bewusste Beobachtung seiner Handlungen und der darauf folgenden Reaktion des Schirmes.

Die Gewichtsverlagerung

Eine Eigenheit des Gleitschirmes: Man kann mit reiner Gewichtsverlagerung Kurven und Spiralen fliegen, ja sogar extrem hohe Wingover sind möglich – ganz ohne die Steuerleinen zu verwenden. Unsere modernen Schirme haben allesamt eine elliptische Grundform. Der größte Auftrieb am Obersegel bildet sich dort, wo die größte Flügeltiefe ist: in der Mitte. Bremsen wir asymmetrisch an, verschieben wir diese Auftriebszone von der Mitte weg. Die Aerodynamik lehrt uns: Mehr Flügeltiefe ist mehr Auftrieb. Durch das Verschieben

aus der Mitte erhöht sich somit das Eigensinken, welches beim Kurvenflug nur selten durch den mittels Bremsen gewonnenen zusätzlichen Auftrieb wieder kompensiert wird. Immer dann, wenn wir mit einer dem Kurvenradius unangemessenen Querneigung und asymmetrisch gezogener Bremse fliegen, verschlechtert sich die Leistung. Bei mit Gewichtsverlagerung geflogenen Kurven, auch mit fast symmetrisch gezogenen Bremsen, ist dieser Effekt spürbar geringer.

Moderne, leistungsstarke Gleitschirme erzeugen bis an ihre Flügelspitzen viel Auftrieb. Beim Anbremsen werden die kleineren Profile außen im Verhältnis viel mehr herunter gezogen als die großen nahe der Mitte. Dadurch erzeugen sie schon bei wenig Anbremsen zusätzlichen Auftrieb, welcher aufgrund des langen Hebelarms die betroffene Seite anhebt. Das sogenannte „Hebeln“. Je mehr Streckung und Leistung ein Gleitschirm hat, desto deutlicher wird dieser Effekt sein. In ruhiger Luft wird der erfahrene Pilot das Hebeln instinktiv mit ein wenig Gewichtsverlagerung ausgleichen, beim Einflug in starkes Steigen kann es aber durchaus vorkommen, dass man es nicht mehr schafft, nur über die Bremse die gewollte Kurve zu fliegen.

Deshalb gilt, sei es der besseren Steigleistung wie auch der Sicherheit wegen: Die Kurve durch Gewichtsverlagerung einleiten und dann erst mit der Bremse den Radius und die Geschwindigkeit anpassen. Damit verringert man zudem den lästigen, oben beschriebenen Effekt der aktuellen

Gleitschirme, dass sich beim Einflug in steigende Luftmassen der nutzbare Steuerweg verkürzt. Die Regel ist bei den modernen Leistungsgeräten: „Erst Gewicht dann Bremse!“

Die Schwerpunktverschiebung

Durch Strecken und Beugen der Beine und durch eine aufrechtere oder liegendere Haltung des Oberkörpers kann ich meinen Schwerpunkt kurzzeitig verlagern. Diese kurzzeitige Verlagerung des Schwerpunktes überträgt sich zügig auf die Kappe und erzeugt eine Pendelbewegung. Die kann der erfahrene Pilot gezielt nutzen, um beispielsweise einen Impuls zu erzeugen, der beim Einfliegen in steigende Luftmassen das leistungsfressende Aufbäumen verhindert. Das funktioniert so: Man merkt, dass der Schirm sich wegen des plötzlichen Steigens aufbäumt. Sofort streckt man die Beine nach vorne und beugt den Oberkörper leicht vor. Dadurch pendelt man nun etwas zurück, die Kappe kommt relativ zum Pilot gesehen weiter vor und beschleunigt kurzzeitig nach vorne.

Wie gut das funktioniert, kann man bestens am Simulator ausprobieren. Die Grundidee ist dieselbe wie auf der Kinderschaukel, allerdings nur auf eine einzige Schaukelbewegung reduziert. Vor allem Schirme mit kurzen Leinen und hoher Krümmung neigen zum Aufbäumen beim Eintritt in steigende Luftmassen. Dank der kurzen Leinen funktioniert hier diese Technik weitgehend verzögerungsfrei und effizient.





Natürlich funktioniert das Ganze auch umgekehrt: Immer dann, wenn wir höheverrichtendes Vornicken verhindern möchten, zieht man die Beine an und neigt den Oberkörper nach hinten. Dadurch pendelt der Pilot relativ zur Kappe gesehen nach vorne und erhöht somit den Anstellwinkel, das Durchsacken wird verhindert.

Das bewusste Spiel mit dem Luftwiderstand

Die modernen, aerodynamisch verkleideten Liegegurte sehen nicht nur schick aus und halten warm, sie bieten dem erfahrenen Piloten zusätzliche Möglichkeiten zum Steuern. Diese Gurtzeuge haben frontal einen sehr geringen Formwiderstand, seitlich, von oben oder von unten angeströmt wird der Luftwiderstand riesig.

Für das beste Gleiten ist es deshalb unabdingbar, dass der Pilot die widerstandsärmste Lage beibehält. Das ist alles andere als einfach, denn es verlangt eine gute Körperbeherrschung und ein ausgeprägtes Feingefühl für den richtigen Winkel je nach Geschwindigkeit.

Je unterbrechungsfreier ein Pilot diese optimale Lage einhalten kann, desto besser wird er gleiten. Das ist auch der Grund, warum es, gerade bei den internationalen Rennen, Piloten gibt, die trotz gleicher Ausrüstung besser und schneller gleiten. Was beim Gleiten hinderlich ist, kann man beim Kurvenfliegen zu seinen Gunsten ausnutzen. Ähnlich der oben beschriebenen Schwerpunktverlagerung kann man durch bewusstes Erhöhen des Luftwiderstandes gezielte Pendelbewegungen einleiten. Durch dosiertes Drehen des Liegegurtes wird dieser seitlich von oben oder von unten angeströmt. Durch den nun größeren Luftwiderstand wird der Pilot kurzzeitig abgebremst, der Schirm kommt nach vorne und beschleunigt. Das Geniale dabei ist, dass man nicht nur auf die Pendelbewegung im Geradeausflug beschränkt ist, sondern auch seitliche Pendelbewegungen erzeugen kann. Das hilft ungemein beim Einflug in sehr kleine, starke Thermik, wo das schnellstmögliche Erreichen der optimalen Querneigung wichtig ist.

Die systembedingten Pendelbewegungen

Jetzt kommen wir zu einer der schwierigsten und zugleich einmaligen Flugtechnik in der Gleit-

schirmfliegerei: Das bewusste Ausnutzen der Pendelbewegungen. Dank unseres tiefen Schwerpunktes befinden wir uns beim Fliegen permanent in Pendelbewegungen. Nicht nur vor und zurück, sondern auch seitlich. Je turbulenter die Luft ist und je mehr wir aktiv steuern, desto größer werden diese Pendelbewegungen. Diese für sich nutzbar zu machen ist hohe Kunst und nicht ganz einfach zu erlernen.

Ein Beispiel: Man möchte in eine starke, kleine Thermik einfliegen, wird jedoch beim Eintritt nach außen hin rausgeworfen, da die Innenseite stark angehoben wird. Normalerweise verlagert man nun sein Gewicht sofort nach innen und versucht durch tieferes Ziehen der Innenbremse doch noch in die gewünschte Richtung drehen zu können. Dabei wird der Schirm stark abgebremst und bekommt durch die große Asymmetrie der Bremsen ein hohes Eigensinken, was alles andere als leistungsfördernd ist. Denn einmal in der Thermik drinnen fehlt einem nun die nötige Geschwindigkeit und Reserve auf der Bremse, um zügig und sauber mit der richtigen Querneigung zentrieren zu können. Der Pendelspezialist – nicht der esoterische, sondern der Flieger! – wird sich abdriften lassen, dem Schirm eine leichte Kurve auf die andere Seite hin erlauben, warten bis er unter die Mitte der Kappe pendelt und dann in einem sanften Wingover mit Schwung in die Thermik zurückfliegen. Die dabei gespeicherte Überfahrt macht die kleine Kurve in die „falsche“ Richtung mehr als wett und er kann ohne Verzögerung die Thermik zentrieren.

Noch eine ganz spezielle Technik, die mit den neueren Schirmen besonders gut funktioniert

Beim Kreisen in relativ großer, aber schwacher Thermik neigen die modernen Schirme manchmal dazu, trotz gefühlt richtiger Querneigung nicht optimal zu steigen. Hier hilft möglicherweise diese Technik. Nach dem Zentrieren verlagert man sein Gewicht langsam auf die Außenseite und gibt die Außenbremse komplett frei. Gleichzeitig versucht man, vor allem mit Liegegurtzeug, die Beine um etwa 10° nach innen vorzuhalten, also einen leichten Twist zu erzeugen. Dazu braucht es keine große Anstrengung, sondern man dreht lediglich die innere Schulter nach hinten. Um den Radius trotz „falscher“ Gewichtverlagerung zu halten

braucht es bei vielen Schirmen der letzten Generation kaum mehr Zug auf der Innenbremse. Das liegt wahrscheinlich daran, dass die Gewichtverlagerung nach außen dort die Flächenbelastung und somit die Geschwindigkeit erhöht.

Und nun zum Thema Sicherheit

Manch ein Leser wird bei jeder beschriebenen Technik die fast schon obligatorischen Warnungen zur Sicherheit vermissen. Ich bin jedoch überzeugt, dass es hier den erhobenen Zeigefinger nicht mehr braucht, denn wer sich die Mühe macht, seinen Schirm samt aller Varianten und Kombinationen der Steuerung kennenzulernen, der wird dabei auch das nötige Feingefühl bekommen, um Störungen weitgehend zu verhindern und im Extremfall dosiert und überlegt zu reagieren.

Zum Abschluss nun noch die versprochene Beschreibung eines perfekten Thermikfluges

Suchend fliegt der Pilot den Hang entlang, erste Gedanken bezüglich eines Notlandeplatzes künden sich an. Er entdeckt einen Greifvogel, der ohne Flügelschlag an Höhe gewinnt, allerdings an einer etwas ungewöhnlichen Stelle. Nun muss er sich entscheiden: „Traue ich dem Vogel oder versuche ich mein Glück weiterhin am Hang?“ Er entscheidet sich, dem Vogel zu vertrauen und wird mit leichtem Steigen belohnt. Es reicht gerade mal, um die Höhe zu halten. Etwas ruhiger beginnt er nun, die Kreise so zu drehen, dass er die maximale Leistung seines Schirmes ausreizen kann. Er merkt, dass er, wenn er bei so geringem Steigen das Gewicht vorsichtig auf die Außenseite bringt, flacher kreist und besser steigt. Endlich gewinnt er etwas an Höhe, das Steigen nimmt langsam aber kontinuierlich zu. Er bringt nun sein Gewicht wieder auf die Innenseite, passt damit die Querneigung dem Steigen an. Das bringt ihm nicht nur besseres Steigen und fast schon automatisches Zentrieren, sondern auch eine höhere Stabilität. Mit möglichst wenig Unterschied zwischen Innen- und Außenbremse hat er die für diese Steigwerte perfekte Querneigung erreicht, der Schirm zentriert sich nun von selbst. Dem Piloten bleibt die anspruchsvolle Aufgabe, der Thermik und seinem Schirm zu vertrauen und diese den Weg nach oben selbst bestimmen zu lassen. Er sorgt lediglich durch geringe Korrekturen für die Einhaltung der passenden Querneigung. Das fühlt sich an, wie gut geölt auf Schienen eine immer schnellere Spirale nach oben zu fliegen. Er hat in diesem Moment das erfüllende Gefühl, mit dem Schirm zu einer perfekt harmonisierenden Einheit verschmolzen zu sein.

THERMIK ZENTRIEREN

Tipps zum besten Steigen

Ergänzend zu den detaillierten Ausführungen von Michael Nesler haben die weltweit erfolgreichsten Gleitschirmpiloten Ewa Wisnierska, Olly Rössel, Achim Joos und Torsten Siegel ihre Tricks und Kniffe verraten.

Aktiv fliegen und Anpassen an Schräglage

Neben dem ständigen Nachzentrieren und gegebenenfalls dem Thermikquellenwechsel halte ich das aktive Fliegen und die Anpassung der Schräglage an die Steigwerte für die wichtigsten Punkte, um möglichst schnell in der Thermik Höhe zu machen.



Ewa Wisnierska
Worldcup Gesamtsiegerin 2004, Europameisterin 2008 und zahlreiche weitere internationale und nationale Titel

Um bestes Steigen zu erreichen, muss der Pilot immer versuchen, im Bereich des geringsten Sinkens zu fliegen. Diese Bremsstellung ist vom Schirmmodell abhängig, liegt aber meistens in dem Bereich, in dem wir ca. 1-2 kg Bremsdruck spüren. Den sollten wir konstant halten, auch in der Thermik. Nichts ist schädlicher für Steigen als Pendelbewegungen, die durch turbulente Luft und passive Bremsstellung hervorgerufen werden.

Nickbewegungen werden durch beidseitiges Anbremsen gestoppt, nicht nur um Klapper, sondern auch um ein Durchtauchen des Schirms zu verhindern. Genauso schnell muss das Freigeben der Bremsen erfolgen, wenn sich der

Schirm, z.B. beim Einfliegen in die Thermik, „aufstellt“. Und das nicht nur im Geradeaus-Flug, sondern auch (ganz wichtig) beim Kreisen!

Auch die Rollbewegung sollte durch gefühlvolles „Mitnehmen“ mit der Gewichtverlagerung gedämpft werden.

Der zweite Punkt ist die Schräglage. Diese muss den Steigwerten angepasst sein. Es nutzt nichts, mit einer übertriebenen Schräglage schwaches Steigen zu zentrieren, wenn das Gerätesinken dadurch deutlich erhöht wird. Umgekehrt trauen sich viele nicht, mit deutlichem Impuls richtig eng einzudrehen, wenn das Vario über 2 m/s anzeigt und fliegen in viel zu großen Kreisen durch das beste Steigen durch. Je stärker das Steigen, desto enger und mit höherer Schräglage sollte man kreisen.

Jede Thermik hat einen eigenen Charakter

Schon vor meinem Flug versuche ich, mir ein möglichst zutreffendes Bild der aktuellen Bedingungen zu machen. Ein wichtiges Element ist dabei die zu erwartende Qualität der Bärte. Ihr Charakter wird von diversen Komponenten bestimmt: Ausrichtung gegen den Sonnenstand, Fähigkeit der Wärmespeicherung des Untergrunds, Temperaturgradient und Labilität des Tages sowie Windversatz sind einige der beeinflussenden Faktoren.

Erfahrungsgemäß unterscheide ich zwischen zwei Grundtypen. Die großflächige „Tischtuch-Thermik“ und die enge, kleine „thermische Blase“. Selbstverständlich treten beide Typen in unendlich vielen Varianten auf.

Befinde ich mich in der Nähe oder bereits in einer Tischtuch-Thermik, die auch mal Fußballplatz-groß sein kann, spüre ich ein leichtes Saugen meines Schirmes hin zum Mittelpunkt des Aufwinds. Durch Öffnen meiner Kreise hin zum stärkeren Steigen zentriere ich mit möglichst geringer Schirmneigung. Dabei belaste ich das Sitzbrett mittig, bei gleichzeitigem, leichtem Anbremsen über die Kurveninnenseite. Wird stärkeres Steigen erreicht (ca. ab 2-3 Meter), wechsele ich die Sitzposition und belaste innen.

Finde ich ganz andere Bedingungen vor, beispielsweise im Frühjahr in den Bergen, und habe es mit kleinen, kräftigen, pulsierenden Blasen zu tun, muss ich deutlich schneller und aggressiver fliegen. Diese Thermik scheint uns eher aus der Blase herausdrücken zu wollen. Möglichst schon bevor das Vario anschlägt, wird in die getroffene Blase eingedreht und versucht, das starke Steigen mit kleinem Kurvenradius festzuhalten. Die starke Schirmneigung und der damit zusammenhängende Leistungsverlust werden mit dem kräftigen Steigen innerhalb der Blase kompensiert.

Gerne erinnere ich mich bei der Diskussion zum Thermikkreisen an den treffenden Kommentar von Akro-Spezialist Raul Rodriguez: „If you have strong conditions – you have to fly strong!“



Olly Rössel
Worldcup Gesamtsieger 2004 und zahlreiche weitere internationale und nationale Titel

Das Spiel mit der Außenbremse

Um Spaß und Erfolg am Thermikfliegen zu haben, benötigen wir einen Einblick in die vorherrschenden Flugbedingungen. Beachten wir regelmäßig die folgenden Fragestellungen in der Luft, steigert sich nicht nur der Erfolg, wir lernen darüber hinaus auch viel schneller dazu.

Wann beginne ich in der Thermik zu kreisen?

Wenn wir keine Annahmen über unseren Aufenthaltsort in der Thermik treffen, ist das Erreichen der Wolkenbasis ein glücklicher Umstand. Das Kriterium ist hierfür der Wind. Gerade in den Alpen sind Windrichtungen und Stärken in verschiedenen Höhen unterschiedlich. Ab ca. 10 km/h hat der Wind einen Einfluss auf uns und unseren Gleitschirm. Das Ziel muss es sein, auf der Wind zugewandten Seite innerhalb der Thermik zu kreisen. Beim Fliegen auf der Wind abgewandten Seite führt ein ineffizientes Kreisen schnell zu einer Entfernung vom Aufwind. Das betrifft nicht nur den Einflug in die Thermik, sondern auch das weitere Steigen.

In welche Richtung drehe ich ein?

Zur Entscheidung in welche Richtung wir eindrehen, können wir auf den Druck im Schirm achten. Aber auch diese Eindrücke können gerade den Thermikneuling oft täuschen. Achtet daher auf die vorherrschende Windrichtung!

Kommt der Wind beim Einflug in aufsteigende Luft in Flugrichtung von der linken Seite, dann solltet ihr, um effizient zu kreisen, links herum eindrehen. Würdet ihr in diesem Beispiel rechts herum eindrehen, bestünde die Gefahr, dass ihr auf der Wind abgewandten Seite aus der Thermik rausfliegt. Denkt bitte dennoch an die Ausweichregeln und die Hangabstände!

Wie sind meine Thermikkreise am effizientesten?

Erst jetzt beginnt das eigentliche Thermikzentrieren. Das Ziel des Zentrierens sind gleichmäßige und ruhige Kreise in der Thermik. Wind und unruhige Luft führen zu einem großen bzw. kleinen Anstellwinkel des Gleitschirms. Dadurch werden unsere Kreise unfreiwillig gestört. Um dem entgegen zu wirken, empfiehlt sich beim Zentrieren das Arbeiten mit der Außenbremse. In der Praxis werdet ihr eine für die Thermik angemessene Position eurer Innenbremse (linke Bremsleine bei Drehrichtung links) sowie eurer Gewichtsverlagerung suchen. Mit der Außenbremse (in diesem Beispiel die rechte Bremsleine) verhindert ihr Einklappen des Außenflügels und variiert effizient den Kurvenradius. Beginnt sich der Gleitschirm beim Kurbeln aufzurichten, wird der Bremsleinenzug auf der Außenbremse verringert. Beginnt der Schirm während des Kreisens zu schnell und der Kreis somit zu eng zu werden, erhöht ihr dosiert den Druck auf die Außenbremse. Mit etwas Übung bekommt ihr ein gutes Gespür für diese Methode. Sobald ihr dieses Gefühl verinnerlicht habt, werdet ihr durch diese Technik unerwünschte Kappenbewegungen verhindern können. Dadurch werden eure Kreise in der Thermik effizienter, ruhiger und genussvoller sein.



Achim Joos,
Worldcup Gesamtsieger 2003 und zahlreiche weitere internationale und nationale Titel

Kenne das Abreißverhalten deines Schirms!

Die Situation dürfte jeder Pilot kennen: Man müht sich redlich in der Thermik ab, in der Hoffnung am höchsten zu sein, nur um sich am Ende die Frage zu stellen: „Wie kommt der denn dahin?“ Die aktuelle Nummer eins der Weltrangliste, Jean-Marc Caron aus Frankreich, ist so ein Kandidat, der irgendwie immer eine Etage höher ist oder spätestens im zweiten Kreis an einem vorbei steigt. Wie kein anderer hat er die wichtigsten Grundlagen zum besten Steigen in der Thermik verinnerlicht. Im Wesentlichen sind das: Im schwachen Steigen sehr flach drehen, das Abreißverhalten des Schirms kennen, Nachzentrieren und andere Piloten dabei als Indikator für die Thermik zu benutzen.

Das sehr flache Drehen, ob im Nullschieber oder leichtem Steigen, spielt oft eine Schlüsselrolle. Geht es in solchen Situationen doch meist um das Absaufen oder Weiterkommen. Mehr und mehr fliegen die Piloten hier mit einer Gewichtsverlagerung nach außen, um die Schirmkappe möglichst flach zu halten. Ich stütze mich oft auch am inneren Tragegurt ab, um die bestmögliche Gewichtsverlagerung nach außen zu fixieren und mit wenig Bremseneinsatz (innere Bremse fixiert, äußere für die Korrektur) den Schirm sehr flach in der Thermik zu drehen.



Torsten Siegel
seit 1999 in der Gleitschirm Nationalmannschaft, zahlreiche internationale und nationale Erfolge

Bei gestreckten Schirmen und den neuen EN-D-Modellen ist es unerlässlich, den Spielraum bis zum Abreißen der Flügellinnenseite genau zu kennen und gegebenenfalls auch bewusst einzusetzen. Das kann notwendig sein, wenn man beim engen Drehen am Hang aus der Thermik fällt und den Schirm vor den Bäumen noch um die Ecke bringen muss. Piloten, die ihren Schirm und das Abreißverhalten genau kennen, steigen in solchen Situationen deutlich besser und zentrieren enger am Hang.

Und zu guter Letzt entscheidet das Nachzentrieren im richtigen Moment oft darüber, wer zuerst an der Basis ist. Einmal dem Pulk entkommen, kann man über den anderen Piloten deutlich besser seine Kreise ziehen und die Konkurrenz bestens als Indikator für die Stärke und das Ausmaß der Thermik benutzen. Schlussendlich ist es auch schöner, wenn die anderen sich die Frage stellen, wie man so schnell da oben hingekommen ist. ☺

ASTRAL 7

...DER BESTE ASTRAL ALLER ZEITEN!



swing.de