

Steilspirale

oder wie viel G-Force braucht es wirklich?

Text Walter Schrempf

Allgemein wird die Steilspirale als der wirksamste Schnellabstieg für Gleitschirmpiloten angesehen. Gemeint ist damit die extreme Steilspirale, mit hohen Sinkwerten, hohen G-Belastungen, Blut aus dem Kopf ziehen, Blackout-Gefahr. Es ist auch allgemein bekannt, dass Steilspiralen fliegen gefährlich sein kann.

Braucht es das wirklich und ist die Steilspirale tatsächlich der beste Schnellabstieg?

Wer nach dem besten Schnellabstieg sucht, sollte sich als erstes Gedanken dazu machen, wie er raufgekommen ist, und sich das Grundschemata des Aufstieges, also des Thermikfluges, in Erinnerung rufen. Dieses besteht trotz dickster Bücher unverändert aus dem weltweit gleichen, einfachen Grundschemata, nämlich:

1. Aufwinde suchen
2. Aufwinde zentrieren
3. Aufsteigen

Will man möglichst schnell und sicher herunterkommen, besteht das Grundschemata aus dem ebenso simplen Gegenteil:

1. Aufwinde verlassen
2. Abwinde zentrieren
3. Absteigen

Daran wird sich auch nichts ändern. Je mehr Flugleistung Gleitschirme bekommen, desto wichtiger wird es für den Piloten, sich von G-Force, also hohen Fliehkräften, Pressatmung und Grauschleier zu verabschieden. Clevere Piloten denken an dieses einfache, aber zielführende Schnellabstiegsverfahren, das ohne all die ungesunden, Brechreiz erzeugenden Nebenerscheinungen auskommt. Das Grundschemata ist sicher, leicht erlernbar und der Gleitschirm kann so viel Leistung haben wie ein Segelflieger.

Aufwinde verlassen

Gleitschirmpiloten sollten Aufwinde verlassen, wenn sie herunterwollen. Denn für Paragleiter, die grundsätzlich langsame Fluggeräte sind und noch dazu geringes Sinken haben, macht es wenig Sinn, in steigenden Luftmassen einen Schnellabstieg einzuleiten. Besonders das Fliegen von Steilspiralen ist in Aufwinden Unsinn.

Beim Spiralen zentriert man zwangsweise den Aufwind. Man wird vom Wind versetzt, leicht ausgehebelt und müsste regelrecht „abstürzen“, um das gewünschte Sinken zu erreichen. Dies birgt in der Nähe von Hindernissen wie Bergen, anderen Piloten usw. viele Gefahren und sollte besser vermieden werden. Bei B-Stall, C-Stall (wo vom Hersteller empfohlen), Big Ears, usw. ist das Sinken in aufsteigenden Luftmassen zu gering und es werden schnell die Hände lahm.

Ein Gleitschirmpilot, der sich in steigenden Luftmassen befindet, aber hinunter will, sollte daher zuerst von den steigenden Luftmassen wegfliegen und Abwind suchen. Je weiter man sich von den Aufwindquellen entfernt, umso besser. Abhängig von der Größe und Ursache der Aufwindfelder kann der Weg bis zum geeigneten Abwind etliche Kilometer betragen. Ihn zu erreichen, ist in diesem Fall keine Kunst, da man im Geradeausflug schon oben bleibt. Unterwegs in Richtung Abwind ist es sinnvoll, so hoch wie möglich zu fliegen, denn auch daran hat sich nichts geändert: Höhe ist Sicherheit. Schließlich kann es sein, dass man noch einen Bergrücken überfliegen muss, weil sich die gewünschten Abwinde beispielsweise erst im nächsten Tal befinden.

Abwind suchen

Beim Suchen von Abwinden orientiert man sich an Wolken, Wind, Gelände usw. Ein Variometer mit digitaler Anzeige ist hilfreich, da Abwinde leichter geortet werden können. Ebenfalls nützlich für den Abwindsucher ist ein zusätzliches GPS Gerät, mit dem man auf der Aufwindflucht notfalls auch in einer Wolke Kurs halten kann.

Hat man sinkende Luftmassen gefunden, sollte man sie nur dort als Abstiegshilfe nutzen, wo man auch wirklich nach unten möchte, das heißt, wo auch eine sichere Landemöglichkeit mit erkennbar wenig Wind und wenig Hindernissen besteht. Am besten fliegt man, bis eine große Wiese neben freundlichem Biergarten zum Landen einlädt. Absolut nicht ratsam ist es, aus Angst vor dem Obenbleiben in Gegenwart starker Aufwinde absteigen zu wollen und trotz der nicht einschätzbaren Windböen mit Gewalt zur Landung anzusetzen.

Absteigen

Hat man einen Abwind, also ein Luftmassensinken über geeignetem Landegebiet gefunden, sollte man dort absteigen und sinnvollerweise einen Schnellabstieg einleiten. Die Bezeichnung

Foto: Eki Maute



Bei Gefahr eher rausfliegen, als unter der Wolke abspiralen. Hier beim Sicherheitstraining.

Schnellabstieg bezeichnet ein Flugmanöver mit Sinkwerten über 5 Metern pro Sekunde.

Die Bezeichnung Abwind kann man schon bei 1 m/s absinkender Luftmasse vergeben. Mehr braucht es nicht, denn ein Gleitschirmpilot, der mit einem Schnellabstieg 5 m/s erzielt und sich in einem Abwind von 1 m/s befindet, erreicht zusammengezählt 6 m/s Sinken und hat damit in weniger als 3 Minuten über 1.000 m Höhe abgebaut.

Wer das hier dargestellte „Mehrphasen Schnellabstiegsverfahren“, bestehend aus den drei Punkten Verlassen des Aufwindes, Abwind zentrieren und Absteigen anwendet, sollte in allen Fällen mit zufriedenerm Lächeln am Boden stehen, auch wenn der Landeplatz nicht der ursprünglich beabsichtigte war.

Welche Schnellabstiegstechniken bei Bedarf tatsächlich anwendbar sind, hängt von den Möglichkeiten der Flugausrüstung, dem Wunsch und Können des Piloten und von den äußeren Rahmenbedingungen ab. Wir unterrichten in unserem Sicherheitstraining kontrolliertes Spiralen bis 6 m/s und dazu G-Kraft reduzierte und G-Kraft freie Schnellabstiegstechniken, von denen einem Gleitschirmpiloten dank flexibler Tragfläche eine Menge zur Verfügung stehen. Extreme Steilspiralen zähle ich zum Kunstflug, daher sind diese Bestandteil weiterführender Freestyle-/Acro-Basiskurse.

G-Kraft reduzierte und G-Kraft freie Schnellabstiegstechniken

Zu den G-Kraft freien Schnellabstiegen zählen z.B. der B-Stall, der C-Stall (wo vom Hersteller vorgesehen), und der Sinkflug mittels Big Ears und Beschleuniger. Zu den G-Kraft reduzierten Schnellabstiegen gehört das Spiralen mittels Anti-G Bremsfallschirm und das Abkurven mit angelegten Ohren. ▽

Anzeige

parashop.at Top Service & Reparaturen

* inkl. T-Shirt & Rücktransport

BEST
2 Jahres-Check
PRICE

2-JahresCheck **119 Euro***

2-JahresCheck **plus Retter** (Rundkappe) packen **139 Euro** (Steuerbare Rettung + 25 Euro)*

2-JahresCheck **plus Retter** (Rundkappe) packen **plus Schnellpacksack 169 Euro***

Schirmvermessung **79 Euro***

2-JahresCheck **Tandem 179 Euro***

2-JahresCheck **Tandem plus Retter** (Rundkappe) packen **199 Euro***

ACHTUNG deutsche Lieferadresse für Kunden aus Deutschland (siehe Check-Formular)