



Sicherheit beim Schlepp

Text: DHV-Schleppfachmann HG Edward Lenzen

Verhalten nach Seilriss beim Drachen-Windschlepp

In der jüngeren Vergangenheit ist es zu zwei sehr schweren Unfällen mit ähnlichem Verlauf beim Drachen-Windschlepp gekommen. Obwohl die Unfälle nicht direkt dem Schlepp zuzurechnen sind, resultierten sie aus den Gefahren, die mit dem Windschleppen im Zusammenhang stehen. Augenzeugen vermuten bei beiden Unfällen, dass die Piloten nach einer Störung beim Umklinken (Seilriss, Fehlklinkung) aus niedriger Höhe sofort zurück zur Startstelle fliegen wollten, um dort wieder zu landen. Es geht an dieser Stelle nicht um eine Aufklärung der Unfallursachen; in der Praxis des Windschlepps ist das oben genannte Verhalten tatsächlich immer wieder zu beobachten. Insbesondere Schlepppiloten mit der Erfahrung einiger Seilrisse und Fehlklinkungen scheinen hier gefährdeter, da ihre erworbene Routine gravierende Restrisiken möglicherweise harmlos erscheinen lässt.

Fehlerkette

Wie allgemein in der Fliegerei bekannt, können Kombinationen geringer Fehler zu einem ernstem Problem werden. Wenn in der Situation der Fehlklinkung oder des Seilrisses andere scheinbar unbedenkliche Veränderungen (neues Gurtzeug, neue Klinke, Funktionsstörung der Klinke, neuer Drachen mit noch ungewohnten Flugeigenschaften etc.) hinzukommen, können diese zum Glied in einer zum Unfall führenden Kette mutieren. Der Pilot ist durch die Änderungen länger als üblich, z.B. mit dem Ausklinken des Restseiles, beschäftigt. Trotzdem wird er wie gewohnt unmittelbar zum Start zurück fliegen, wenn er sich in der Vergangenheit diese falsche Verfahrensweise angeeignet hat und wertvolle Sekunden für eine sichere Landung verlieren.

Automatisiertes Handeln

In der Situation des Seilrisses können manchmal aus Zeitgründen unterschiedliche Reaktionsmöglichkeiten nicht mehr abgewogen werden. Unter Stress laufen Handlungen oft automatisiert und z.T. unbewusst ab. Aus diesem Grund wird der betroffene Pilot so fliegen, wie er es falsch eingeübt hat. Die Ursache für den akuten Pilotenfehler beim Seilriss finden wir in seinem in der Vergangenheit praktizierten Flug-Verhalten.

Doch wie soll man das verhindern, hinterher ist man immer klüger...? Die Lösung ist, dass man Basics der Ausbildung nicht verlassen soll.

Und welche waren das nochmal?

Basics bei Seilriss/Sollbruchstellenriss/Fehlklinkung

Zunächst: Vor jedem Start muss ich alle machbaren sicherheitsrelevanten Aspekte checken. Dazu gehört beim Windschlepp definitiv auch die gedankliche Vorwegnahme der Störungen, die jederzeit auftreten können, z.B.:

„Was mache ich, wenn das Seil reißt oder eine Fehlklinkung erfolgt?“

Die Antwort lautet auch in der Reihenfolge immer:

„Sofort dosiert Fahrt aufnehmen, den Drachen unter Kontrolle bringen, auf die Winde zufliegen und das Restseil ausklinken!“

Danach kann ich je nach Höhe entscheiden, ob ich weiter auf die Winde zufliege und auf der hindernisfreien Schleppstrecke lande oder mit entsprechender Landeeinteilung, z.B. am Startplatz, lande. Andere Landemöglichkeiten müssen ebenfalls vor dem Start überprüft werden, da über die Saison durch Veränderungen des Bewuchses im Umfeld der Schleppstrecke (z.B. Maisfelder) sonst folgenschwere Überraschungen die Folge sein könnten.

Die oben skizzierte gedankliche Vorbereitung benötigt nur wenig Zeit und führt mit hoher Wahrscheinlichkeit im Ernstfall auch unter Zeitdruck zu den richtigen Entscheidungen.



FOTO TOBIAS BAUER



FOTO TOBIAS BAUER

Bei einem Seilriss ist eine schnelle und richtige Reaktion erforderlich

Ungeeignete Startwagen-Kielrohrauflage für Drachen mit Heckflosse

Was ist passiert?

Bei den German Flatlands HG 2014 in Altes Lager ist bei einem UL-Schleppstart aus dem Startwagen die Heckflosse eines AIR-Atos VR abgerissen worden. Der Pilot bemerkte den Verlust erst später im Flug durch die unangenehm veränderten Flugeigenschaften. Er setzte den Flug fort und konnte auch ohne Probleme landen.

Ursachen

Aus der zu hoch eingestellten Kielrohrauflage resultierte ein sehr kleiner Anstellwinkel des Atos auf dem Startwagen. Dadurch war ein Abheben nur durch aktives Drücken des Steuerbügels bei hoher Startgeschwindigkeit möglich. Ein passives Abfliegen aus dem Startwagen wie bei einem korrekt eingestellten Anstellwinkel war so nicht möglich.

Abgesehen von dem zu kleinen Anstellwinkel und der zusätzlichen hohen Biegebelastung des Kielrohres war der Startwagen auch nicht für Drachen oder Starre mit Heckflosse geeignet. Die Kielrohrauflage in Form eines relativ tiefen V berührte in diesem Fall die Heckflosse und riss sie während der Startphase ab.

Neben der Gefahr veränderter Flugeigenschaften hätte es auch zu einem Fehlstart durch das Verhängen der Heckflosse am Startwagen kommen können.



Eine tiefe V-Kielrohrauflage kann Probleme bringen

Resümee

Jede/r PilotIn muss sich vor dem Startwagenstart davon überzeugen, dass der Anstellwinkel für das Fluggerät richtig eingestellt ist. Zur Kontrolle kann der Pilot in eingehängter, abflugbereiter Position auf dem Startwagen den richtigen Anstellwinkel ganz einfach überprüfen: Steuerbügel loslassen, Körper mit hängenden Armen auspendeln lassen, dann sollte sich die Basis bei richtiger Einstellung der Kielrohrauflage ungefähr in Kopfhöhe befinden. Mehr Informationen zum Startwagenstart sind im DHV-INFO Nr. 100 zu finden und auf der DHV-Homepage unter Winden- und UL-Schlepp im Downloadbereich.

Startwagen-PilotenInnen, die Drachen oder Starre mit Heckflosse fliegen, müssen sich zusätzlich vergewissern, dass die Kielrohrauflage einen ausreichenden Abstand zur Heckflosse aufweist. Dazu muss möglicherweise die Auflagefläche mit einer flachen, breiteren Kielrohrauflage ausgeführt werden oder die V-Ablage entsprechend angepasst sein.

Immer sichere Landungen! ▽

Anzeige



FLUGSAFARI NAMIBIA

das größte Gleitschirmabenteuer der Gegenwart!
Auch für Begleitpersonen ein Traumurlaub.
November - März




Sky Club Austria

Paragliding School & Adventures Namibia
www.skyclub-austria.at
office@skyclub.austria.at
 Tel 0043/3685/22 333