

Unfallanalyse 2011

Die Unfallanalysen Drachen- und Gleitschirmfliegen erscheinen in Zukunft jeweils zu Beginn des Jahres. Für das Jahr 2011 wurden beim DHV 25 Störungen und Unfälle mit Hängegleitern von deutschen Piloten im In- und Ausland gemeldet (19 Inland, 6 Ausland), davon zwei Todesfälle.

TEXT DIANA DAVID

Start

Hangstart

Im Bereich Start und Abflug kam es zu acht Unfällen.

Bei sonnigem Wetter in Oberemmendorf im Altmühltal startete der Pilot aus einer Schneise. Durch den seitlich kommenden Wind hob der Atos gleich nach dem Start seinen linken Flügel. Da der Drachenflieger mit einer zu geringen Startgeschwindigkeit und einem zu großen Anstellwinkel unterwegs war, konnte er die Flugrichtung nicht korrigieren. Nach einer 90° Kurve streifte der Drachen mit der rechten Flügelfläche einen Baum. Daraufhin kippte er über die Fläche ab und fiel auf den Waldboden. Schwer verletzt brachte der Rettungshubschrauber den Piloten in Krankenhaus.

Beachte!

Ist der Anstellwinkel beim Start zu groß, produziert der Drachen zwar Auftrieb aber auch zuviel Widerstand. Dabei kann er keine ausreichende Fluggeschwindigkeit aufnehmen.

Um sicher zu starten, richtet der Pilot seinen Hängegleiter vor dem Anlaufen aus, das Kielrohr wird gegenüber der Anlauffläche mit einem Winkel von 15-20 Grad ange stellt.

Der beim Startlauf nach vorne wandernde Steuerbügel wird zurück gehalten, bis die Abhebegeschwindigkeit (etwa die des besten Gleitens) erreicht ist. Der Pilot gibt dem Steuerbügeldruck nach und wird durch den Drachen vom Boden gehoben.

Im slowenischen Soca-Tal am Lijak bekam ein Pilot mit einem Laminar Easy am Start eine Böe unter den linken Flügel, so dass der rechte Flügel den Boden berührte. Der Drachen drehte sofort gegen den Hang und stürzte auf die Nase. Der Pilot ließ beim Durchschwingen den Steuerbügel los und hatte – dank Integralhelm, der samt Visier Totalschaden war – keine Verletzungen im Gesicht. Er kam mit Prellungen und angerissenen Bändern, Sehnen und einer angerissenen Kapsel im linken Ellenbogen davon.

Beachte!

Bei stärkerem Wind und/oder Böen am Start kann ein Helfer den Drachen beim Ausrichten an der vorderen Unterverspannung halten. Dabei hält er das Gerät nicht fest, sondern steht nur zur Sicherheit bereit.

Bei einem Start auf der Rampe in Türkheim war ein Litespeed-Pilot zu langsam unterwegs und konnte deshalb auf eine im Wind eingelagerte thermische Ablösung nicht ausreichend reagieren. Dadurch kam es zum einseitigen Strömungsabriss und er landete in den Bäumen unterhalb des Startplatzes. Dabei zog er sich einen Speichenbruch des rechten Unterarms zu.

In der Eifel am Nerother Kopf konnte ein Pilot seinen Drachen nach dem Startlauf nicht in die gewünschte Flugrichtung bringen, da er sich verkrampft an seinem Hängegleiter festhielt. Er drehte zurück an den Hang, pendelte durch das Trapez und brach sich den Oberarm.

Beachte!

Durch verkrampftes Festhalten am Steuerbügel hat der Pilot keine Möglichkeit, den Drachen durch Verlagerung seines Körperschwerpunkts zu steuern. Um die Flugrichtung jederzeit kontrollieren zu können, ist eine lockere Handhaltung, etwas mehr als schulterbreit, am Steuerbügel einzunehmen.

Beim Startcheck hatte ein Pilot in Ockfen übersehen, dass eine Pitchleine um den Turm gewickelt war. Unmittelbar nach dem Start zog der Thalhofer Joker nach links und war nur eingeschränkt steuerbar. Schließlich landete der Pilot in den Bäumen. Strafe für diese Unachtsamkeit war eine Unterschenkelfraktur und Brustprellung.

Beachte!

Die Flugvorbereitung ist die wichtigste Voraussetzung für einen sicheren Flug. Mit einem nicht ordnungsgemäß überprüften Drachen kommen selbst die besten Piloten nicht weit.

Windenschleppstart

In Rottenburg a. d. Laaber beobachteten Zeugen, wie ein Hängegleiter in der Startphase plötzlich seitlich abdriftete. Als der Pilot keine Reaktion zeigte, kappte der Windenführer sofort das Schleppseil. Der Drachenflieger stürzte daraufhin aus einer Höhe von etwa 15 Metern auf den Boden. Ein Hubschrauber brachte den Schwerverletzten ins Uniklinikum Regensburg.

Auf dem Schleppgelände in Uedem hatte ein Pilot seinen Laminar MR nicht ausreichend unter Kontrolle. In der Anschleppphase vergrößerte der Drachen seinen Anstellwinkel stark und hob in Schräglage ab. Der Windenführer bemerkte den Flugzustand und da sich die Schräglage vergrößerte, betätigte er unverzüglich die Kappvorrichtung. Beim folgenden Crash erlitt der Pilot eine Fraktur des rechten Unterarms.

Ein Windenschleppstart am Flugplatz Altes Lager endete tödlich (siehe Kasten tödliche Unfälle)

Beachte!

Weicht der Hängegleiter seitlich von der Zugrichtung ab, muss ein sofortiges, energisches Gegensteuern erfolgen. Erweisen sich die Steuerbewegungen als erfolglos, muss der Pilot sofort ausklinken.

Flug

Sechs Unfälle ereigneten sich während der Flugphase.

Hindernisberührung

In Porta Westfalica kam ein Pilot während eines Fluges in sinkende Luftmassen. Dabei sackte er mehrere Meter ab und landete mit seinem Hängegleiter in einer dichten Baumkrone. Dort konnte er sich von seinem Gerät lösen, das er auf den Waldboden fallen ließ. Unverletzt saß der Drachenflieger auf einer

Gesamtüberblick

Start	8
Hangstart	5
Winde	5
Flug	6
Hindernisberührung	4
Fliegen im Lee	1
Ursache unbekannt	1
Landung	11
Landefehler	3
Landung mit Rückenwind	2
Fehleinschätzung	2
Start- und Landeübungen	4

Astgabel, bis ihn die Höhenrettung von dort abseilte.

Durch zu nahes Fliegen am Hang bei Neumagen-Dhron hatte ein Pilot beim schwächer werdender Thermik nicht mehr genug Luft unter sich und landete aus geringer Höhe in den Bäumen. Etwa 300 Meter vom Startgelände „Am Fuchsberg“ entfernt wurde er mit seinem Airborne Blitz 137, mit erhöhtem Blutdruck aber sonst unverletzt, aus den Baumkronen gerettet.

Auf einem Flug am Rauschberg in Ruhpolding spürte ein Pilot eine thermische Ablösung unter dem rechten Flügel seines Hängegleiters. Da er nicht genügend Höhe hatte, konnte er keine ausreichende Geschwindigkeit aufnehmen, um eine Kurve einzuleiten. Ihm war schnell klar, dass sich eine Baumlandung nicht mehr vermeiden ließ und er nahm diese bewusst vor. Unverletzt rettete ihn die Bergwacht aus etwa 7 Meter Höhe und brachte ihn ins Tal.

In Berghaupten war ein Pilot mit seinem Drachen

Tödliche Unfälle 2011

23.04.2011, Flugplatz Altes Lager: Tödlicher Unfall durch Lock-out beim Windenschlepp. Nach einem zunächst gradlinigen Windenstart brach der Hängegleiter seitlich aus der Schlepprichtung und geriet in den Lock-out. Eine ersichtliche Reaktion der Pilotin blieb aus. Der Windenführer hatte rechtzeitig das Schleppseil gekappt.

09.09.2011, Italien, Levico Terme: Ein erfahrener Drachenflieger verunglückte in Italien mit seinem Atos tödlich. Nach längerer Suche wurde er von der italienischen Bergwacht aufgefunden und geborgen. Die genaue Auswertung des Unglücks steht noch aus.

bei thermischen Bedingungen in Hangnähe unterwegs. Eine Turbulenz drückte ihn gegen den Hang, wobei die Flügelspitze seines Geräts einen Baum streifte und er unverletzt in den Bäumen landete.

Fliegen im Lee

Das Fliegen im Abwindbereich auf der Leeseite einer Hangkante am Tegelberg führte für einen Piloten zu gravierendem Höhenverlust. Durch eine Baumbührung landete der Drachen unsanft auf einer abschüssigen Wiese. Nach sofortiger Alarmierung der Bergwacht durch einen Fliegerkollegen brachte der Rettungshubschrauber den Verunfallten mit einem Schädelhirntrauma in eine Klinik. Im Nachhinein erinnerte sich der Pilot an seine Wetterbeobachtung vor dem Start mit böigen und ständig wechselnden

Windbedingungen. Ein Flug in Italien endete für einen Drachenflieger tödlich (siehe tödliche Unfälle).

Beachte!

Wo es rauf geht, geht es auch runter. Dies sollte der Pilot auch besonders beachten, wenn er relativ nah am Hang fliegt, da sich der Abstand zum Boden, Hang oder zu Hindernissen durch Auf- und Abbewegungen der Luft manchmal schnell verändern kann. Ist eine Baumlandung nicht mehr zu vermeiden, ist diese einer Baumbührung vorzuziehen. Dabei sollte der Baum frontal angeflogen werden. Der Pilot greift nach möglichst tragfähigen Zweigen und wartet unbedingt zu vermeiden.

Landung

Im Berichtszeitraum wurden elf Unfälle gemeldet, zu denen es in der Endphase des Fluges kam, vier davon ereigneten sich während der Schulung am Übungshang.

Landefehler

Drei Piloten verfehlten bei der Landung den richtigen Zeitpunkt zum Rausdrücken des Steuerbügels.

Bei einem Neujahrsflug am Tegelberg wusste die Pilotin, dass auf der Landewiese ein halber Meter Neuschnee lag und eine Radlandung damit ausgeschlossen war. Bei der Landung blieb die Basis im Schnee hängen, die Folge war ein Spiralbruch im rechten Oberarm.

An einem heißen Sommertag hatte ein Pilot nach einem Zwei-Stundenflug an der Emberger Alm vergessen, vor der Landung die Stellung seiner VG zu überprüfen. Diese war deutlich mehr angezogen als bei den Landungen zuvor. Das Stallverhalten des Geräts war somit verändert. Im Endanflug riss die Strömung abrupt ab und der Drachen ging auf die Nase. Dabei rutschte der Pilot mit seiner Hand vom Steuerbügel ab und erlitt dabei eine Handwurzelfraktur.

„Zu spät gestellt“ hatte ein Pilot seinen Drachen bei der Landung in Bassano. Mit beiden Armen am Steuerbügel pendelte er durch das Trapez und verrenkte sich dabei die Schulter.



FOTO FLORIAN GEYER

Anzeige

...egal, was Du fliegst:
gönn Dir den besten Flügel.

A-I-R - join the feeling.

bergsteigen und fliegen
minimaler Aufwand
mit dem Wind spielen

vorwärts gleiten
Geschwindigkeit fühlen
Streckenflug genießen
Rekorde brechen

A-I-R

A-I-R GmbH
Schillerstr. 95 · D-71277 Rutesheim
Tel. +49 (0) 7152 351 251 · Fax +49 (0) 7152 351 252
www.A-I-R.de

Beachte!

Beim Ausstoßen des Drachens muss sich der Widerstand schlagartig vergrößern. Dann bleibt der Körperschwerpunkt hinter dem Druckpunkt des Drachens, die Drachennase bleibt oben. Anderenfalls kann der Pilot nach vorne pendeln und die Drachennase nach unten ziehen. Wenn die Ausgleichhöhe nicht mehr gehalten werden kann, hat man die richtige Geschwindigkeit zum Ausstoßen erreicht.

Landung mit Rückenwind

Durch zu langsames Fliegen in der Landevolte konnte ein Drachenflieger bei einer Böe nicht ausreichend gegensteuern und landete mit Rückenwind in einem Flussbett neben der Landewiese. Dabei zog er sich schwere Verletzungen an Beinen und Brustkorb als auch innere Verletzungen zu.

Bei wechselnden Windbedingungen auf dem Flugplatz Michelstadt kam ein Pilot mit Rückenwind

in den Endanflug. Trotz vorhandener Räder war das Ausrollen neben der Asphaltbahn im Sicherheitsstreifen, bedingt durch höheres Gras, nicht möglich. Das Gerät ging auf die Nase, der Pilot pendelte durch das Trapez und brach sich dabei den Oberarm.

Beachte!

Lässt sich eine Landung mit Rückenwind nicht vermeiden, gilt in der Ausgleitphase die Konzentration dem Bügeldruck. Der optische Eindruck täuscht oft eine hohe Eigengeschwindigkeit vor. Es folgt ein kräftiges Ausstoßen, gegebenenfalls Mitlaufen mit langen Schritten. Die Arme bleiben dabei völlig gestreckt, bis der Drachen steht. Der Pilot wird vom Drachen gebremst.

Fehleinschätzung

Weil ein Pilot die Ausgleitstrecke seines Orbiters falsch eingeschätzt hatte, musste er den Steuerbü-

gel im Endanflug frühzeitig rausdrücken, um eine Kollision mit einem aufgebauten Drachen zu vermeiden. Sein Hängegleiter stieg einige Meter nach oben und ging anschließend auf die Nase. Dabei stürzte er in das Trapez, eine Fraktur des rechten Oberarms war die Folge.

Ähnlich erging es einer Pilotin mit einem Impuls 14 am Vogelsang. Durch eine Fehleinschätzung des Gleitwinkels im Landeanflug fiel sie in einen am Boden stehenden Hängegleiter und kam mit einer Oberarmfraktur ins Krankenhaus.

Start- und Landeübungen

Bedingt durch Landungen, bei denen der Drachen auf die Nase ging und der Pilot durch das Trapez pendelte, kam es zu drei Unfällen am Übungshang.

Bei seinen ersten Lauf- und Startübungen kam ein Flugschüler durch eine Bodenunebenheit ins Stolpern, verdrehte sich dabei das Knie und zog sich einen Bänderriss zu.