

# Unfallstatistik 2010

## Drachen

Für das Jahr 2010 wurden dem DHV 33 Störungen und Unfälle mit Hängegleitern von deutschen Piloten im In- und Ausland gemeldet, davon fünf Todesfälle.

TEXT KARL SLEZAK

### Unfallsschwerpunkt Lockout

2010 kam es insgesamt zu drei tödlichen Unfällen durch Lockout beim Windschlepp. Nach Untersuchungen des DHV-Schleppexperten Horts Barthelmes waren bei allen drei Unfällen vermutlich außergewöhnliche Umstände aufgetreten.

**1. Wahrscheinliches Verhängen des Gabelseil an einer Trapezecke des Drachens beim Start.** Dieser Unfall ist Gegenstand eines laufenden Verfahrens, das Gutachten noch nicht zugänglich.

**2. Mögliche Blockade der Schleppklinge durch einen nachträglich angebrachten Seilknoten im Arbeitsbereich des Klinkenhebels.** Die in Füßen tödlich verunglückte Pilotin hatte, auf einem zufällig vom Unfallablauf gefilmten Video gut sichtbar, wahrscheinlich mindestens einen Versuch gemacht, auszuklinken. Die Schleppklinge wies in diesem Bereich einen Seilknoten auf, der u.U. eine Klinkung blockiert haben könnte.

**3. „Medizinischer Ausfall“.** Mit einiger Wahrscheinlichkeit war ein Pilot durch eine gesundheitliche Beeinträchtigung nicht mehr in der Lage gewesen, seinen Drachen vor dem Lockout unter Kontrolle zu bringen.

Beim Windschlepp besteht die Grundproblematik, dass der Windenführer oft 1.000 m und weiter von der Startstelle entfernt optisch oft nicht schnell genug „checkt“, was an der Startstelle und in der ersten Steigflugphase abläuft. Eine schnelle Reaktion, auf ungünstige Windverhältnisse, ein beginnendes Abdriften des Drachens oder einen sich anbahnenden Sackflug beim Gleitschirm ist dadurch schwierig. Horst Barthelmes hat deshalb zwei Erprobungsprojekte initiiert, um diese grundle-

gende Problematik zu verbessern:

**Video-Fernübertragung:** Der Windenführer hat durch eine Video-Übertragung von der Startstelle auf einen Monitor an der Winde vollen Überblick über Windverhältnisse am Startplatz und den Ablauf der Starts. Er kann so unmittelbar auf Probleme reagieren.

**Schlepp mit Umlenk-System:** Die Winde steht dabei auf gleicher Höhe mit der Startstelle. Das Schleppseil wird, da wo üblicherweise die Winde steht, durch ein Umlenkrollen-System geführt. Der Windenführer hat mit dieser Methode den Startablauf in direkter Nähe voll im Blick und kann verzögerungsfrei eingreifen.

Infos zu diesen neuen Techniken auf den Informationsseiten Schlepp unter „Ausbildung“ auf dhv.de. Horst Barthelmes hat hierzu auch auf den Regionalversammlungen des DHV umfassend referiert.

### Start

Von den gemeldeten Unfällen ereigneten sich acht in der Startphase.

### Seitenwind/Böen beim Start, Hangstart

Nach einigem Zögern und damit verbundenen mehrmaligen Auf- und Absetzen des Drachens startete ein Pilot an der Hochplatte schließlich trotz leicht böigem Wind von der Seite. Er wurde noch auf der Rampe nach links versetzt, konnte durch vermutlich zu geringe Geschwindigkeit die Flugrichtung nicht korrigieren und streifte mit dem linken Flügel einen Baum. Er stürzte aus ca. 10 m Höhe auf den Boden und kam mit Prellungen davon. Durch etwas Geduld und Warten auf den richtigen Wind hätte dieser Un-

### Gesamtüberblick

<b>Start</b>	<b>8</b>
Hangstart	3
Winde	5
<b>Flug</b>	<b>6</b>
Hindernisberührung	5
Trudeln	1
<b>Landung</b>	<b>19</b>
Hindernisberührung	5
Bodenberührung	2
Landefehler	10
Blackout	1
Unfallursache unbekannt	1

fall wahrscheinlich vermieden werden können.

Ein als flugerfahren geltender Pilot wurde beim Start mit seinem Drachen am Kandel aufgrund einer von rechts auftretenden Windböe von seinem Kurs auf der Startrampe abgebracht. Da ihm ein Gegensteuern nicht gelang, drehte der Drachen nach dem Abheben weiter nach links und blieb mit der linken Flügelfläche an einem Baumwipfel hängen. Dabei drehte sich der Atos um 180° Grad und stürzte zu Boden. Zu unzähligen Prellungen kam ein offener Wadenbruch hinzu.

### Zu geringe Geschwindigkeit/Rückenwind

Ein Pilot kann seine Fehlentscheidung zum Start an der Emberger Alm selber nicht verstehen. Durch großflächige Abschattung am Startplatz in Greifenburg herrschte dort bereits seit mehreren Stunden Windstille bzw. leichter Rückenwind. Der Pilot wollte eine windstille Phase für den Start nutzen, doch setzte sich bereits während des Loslaufens der Rückenwind wieder durch. Der Drachen konnte keine ausreichende Geschwindigkeit aufnehmen, kippte nach hinten und durch den zu großen Anstellwinkel

### Unfallzahlen im Jahresvergleich

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Unfälle/Störungen gesamt	50	43	33	42	34	32	38	28	27	25	40	30	29	33
Tödliche Unfälle	5	6	3	5	4	4	2*	2	2	4	7	2	1	5

\* und 1 Passagier, 1 Pilot vermisst



hatte der Pilot keine Kontrolle mehr über sein Fluggerät. Auf den Rädern rollte er den Starthang hinunter, bis er nach dem letzten Stück im „freien Fall“ auf einem Querweg aufschlug. Dabei zog er sich mittelschwere Verletzungen zu.

### Windenschleppstart

Im Rahmen der Tandemausbildung führten Pilot und Passagier an diesem Tag bereits den zweiten Windenstart durch. Unmittelbar nach dem Start, in einer Höhe von ca. 3 - 5 m, geriet der Drachen nach links aus der Schlepprichtung (Lockout). Der Pilot konnte den Flugzustand nicht mehr korrigieren und prallte mit dem Flügelrohr gegen die Windenhalle. Pilot und Passagier kamen bei dem Unfall mit Stauchungen, Prellungen und Schürfwunden davon.

Während eines Mitsommernachtsfluges in Itzehoe griff der Pilot beim Windenstart in ca. 60 m Höhe mit der linken Hand die Basis zentral in der Mitte. Mit der rechten Hand versuchte er ein Gabelseil von der Basis zu lösen. Dabei ging der Drachen zunehmend in eine immer stärker werdende Rechtskurve, die schließlich in den Lockout überging. Der Drachen schlug letztlich aus ca. 60 m Höhe in den Boden, wobei sich der Pilot erhebliche Verletzungen zu zog.

Drei tödliche Unfälle hatten ihre Ursache in einem Lockout beim Schlepp unterhalb der Sicherheitshöhe (siehe Kasten tödliche Unfälle).

## Flug

Zu sechs Unfällen kam es während der Flugphase.

### Hindernisberührung durch Turbulenzeinfluss

Durch zu nahes Fliegen am Hang ereigneten sich vier dieser Unfälle.

Ein erfahrener Pilot mit seinem Spyder 14 kam beim Fliegen in der Thermik in Turbulenzen und wurde in die Baumkronen unter ihm gedrückt. In einer Höhe von etwa 15 m blieb er dort unverletzt hängen. Da er nicht länger warten wollte, entschied er sich, ohne Fremdhilfe vom Baum abzustiegen. Im unteren Bereich des Baumes verlor er am glatten Stamm den Halt und fiel das letzte Stück auf den Boden. Hierbei zog er sich einen Oberschenkel-, Kniescheiben- und Wadenbeinbruch zu. Eine sofortige Bergung des Drachen war aufgrund der Wetterbedingungen nicht möglich, da ein starker Westwind mit Schauern und Gewittern über Hohenneuffen hinweg zog.

Mit leichten Verletzungen kam ein Pilot davon, der mit seinem Mars durch einige Böen gegen den Berg gedrückt wurde. Eine Kurve einleiten, um wieder vom Hang wegzufiegen, gelang ihm nicht. Darauf hin versuchte er eine sichere Landung am Hang, was ihm wegen des steilen Geländes in Ruhpolding nicht möglich war.

Beim Achtenfliegen führte ein plötzlicher starker

Heber unter eine Flügelfläche dazu, dass ein Pilot in Minden in die Krone eines hohen Laubbaumes flog. Das Fluggerät kippte sofort seitlich ab und stürzte zu Boden, wobei sich der Pilot schwer verletzte.

Innere, glücklicherweise nicht lebensbedrohliche Verletzungen, zog sich ein Pilot mit einem Transalpa 328 zu, als er nach etwa 30-minütiger Flugzeit von einer Windböe erfasst und gegen den Hang gedrückt wurde. Da er dies nicht mehr korrigieren konnte, stürzte er oberhalb der Startrampe der Gemeinde Ockfen in den Hang.

Nach einem zunächst problemlosen Start und Flugbeginn mit dem Tandem an der Hochries drehte der Drachen während des Fluges plötzlich nach links und der Pilot konnte einen Absturz trotz Gegensteuern nicht mehr vermeiden. Bei dem Flug handelte es sich um einen Übungsflug im Rahmen der Ausbildung zum Tandempilot und beide Unfallbeteiligte sind erfahrene Luftsportgeräteführer. Über die Ursache, warum der Drachen plötzlich nach links abgedreht ist, kann nur gemutmaßt werden. Passagier und Pilot erlitten dabei erhebliche Verletzungen.

Am Mittag in Immenstadt wurde durch einen Zeugen beobachtet, wie ein Pilot mit einem Starrflügler (Phantom) in etwa 50 – 80 m Höhe über Grund ins Trudeln kam und in dieser Drehbewegung auf den Boden aufschlug. Mit lebensbedrohlichen Verletzungen wurde er ins Krankenhaus gebracht.



FOTO ANDY BUSLINGER

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

## Landeinteilung und Landung

Zu den meisten Unfällen mit Hängegleitern kommt es bei der Landeinteilung und Landung. 2010 ereigneten sich 18 von den gemeldeten insgesamt 33 Unfällen während dieser Endphase des Fluges.

### Hindernisberührung im Landeanflug

Bei einem Probeflug mit einem neuen Drachen hat der Pilot die Höhe über dem Landeplatz als auch den Gleitwinkel falsch eingeschätzt. Bei der Kurve in den Endanflug berührte er mit der linken Flügelspitze das Maisfeld und der Hängegleiter stürzte aus etwa 2 m Höhe auf den Boden, wobei der Pilot schwer verletzt wurde.

Durch zu langsames Anfliegen im Quer- und En-

danflug als auch eine falsche Einschätzung der Windbedingungen am Landeplatz kam es zu 3 Unfällen.

Das Fliegen mit zu geringer Geschwindigkeit hat zur Folge, dass sich der Hängegleiter nicht mehr wie gewohnt steuern lässt. In zwei Fällen kam es somit zu einer Baumberührung in der Landeinteilung mit anschließend unsanfter Landung, die Verletzungen mit sich brachte. Der auffrischende Talwind und

falsche Beurteilung der Windstärke führte dazu, dass ein Pilot über eine Baumreihe abgetrieben wurde und der linke Flügel einen Baumwipfel streifte. Sofort drehte sich das Fluggerät um die eigene Achse und stürzte mit der Naseplatte voraus, fast senkrecht auf den Boden.

Einer der tödlichen Unfälle 2010 (siehe oben) wurde dadurch verursacht, dass der Drachen aufgrund einer Böe im Landeanflug einen Strommasten berührte.

### Bodenberührung

Am Flugplatz Hayingen kam es im Endanflug, bedingt durch eine Windböe unter den linken Flügel und fehlendes Gegensteuern, zu Bodenkontakt der rechten Flügelspitze. Da dies bereits kurz vor dem Rausdrücken geschah, riss die Strömung ab und der Drachen ging über die rechte Trapezecke auf die Nase. Durch die Drehbewegung und die Verzögerung des Drachens gegenüber dem Piloten, traf der Oberarm auf den Steuerbügel – einer musste nachgeben, in diesem Fall war es der Oberarm, der brach.



## Tödliche Unfälle 2010

**4.9.2010, Flugplatz Füssen:** Eine 50-jährige Pilotin gerät in ca. 20 m GND in der ersten Steigflugphase beim Windschlepp in einen Lockout. Es gelingt ihr nicht, das Gerät unter Kontrolle zu bringen oder auszuklinken. Trotz schneller Reaktion des Windenführers (Nachlassen und Kappen des Schleppseils) kommt es zum Absturz mit hoher Schräglage in ein abgestelltes Segelflugzeug. Bei der Unfalluntersuchung wird festgestellt, dass möglicherweise eine Manipulation an der Schleppklinke das Ausklinken unmöglich machte. Zu diesem Unfall ist ein ausführlicher Unfallbericht auf dhv.de unter „Sicherheit und Technik“ nachzulesen.

**22.5.2010, Hamm Bockum:** Tödlicher Unfall durch Lockout beim Windschlepp. In ca. 15-20 m Höhe gerät der Drachen sehr schnell nach links aus der Schlepprichtung und anschließend in einen nicht rücksteuerbaren Lockout. Der Pilot klinkt das Schleppseil nicht aus. Möglicherweise hatte sich das Gabelseil beim Start an den Trapezecken des Drachen verhängt. Weitere Einzelheiten sind bis heute nicht verifiziert. Gegen den Windenführer und den Startleiter wird von Seiten der Staatsanwaltschaft ermittelt. Es ist ein externer Gutachter eingeschaltet.

**22.7.2010, Itzehoe, Flugplatz Hungriger Wolf:** Bei diesem Unfall kam es in ca. 40 m Höhe zu einem Lockout beim Windschlepp. Der Pilot klinkte bis zum Aufprall auf dem Boden nicht aus. Es gibt Anhaltspunkte, dass ein gesundheitliches Problem Grund für die Reaktionslosigkeit des Drachenfliegers war. Der Windenführer hatte rechtzeitig Zug nachgelassen und gekappt.

**17.4.2010, Mosbach/Neckar:** Ein erfahrener 54-jähriger Drachenflieger wird im Landeanflug von einer thermischen Böe erfasst. Der Drachen gerät aus der Flugrichtung und kollidiert mit der Spitze eines Strommastes. Pilot und Fluggerät stürzen aus ca. 10 m Höhe zu Boden. Der Drachenflieger zieht sich dabei schwerste innere Verletzungen zu und stirbt wenig später.

**Unbekanntes Datum:** Der Sohn eines deutschen Drachenfliegers teilt dem DHV mit, dass sein Vater bei einem Flugunfall in Spanien ums Leben gekommen ist. Unfallursache unbekannt.

Thermische Bedingungen am Kandel führten dazu, dass ein Pilot zu einer Landung mit relativ kräftigen Seitenwind und leicht bergauf ansetzte. Beim zu späten Umgreifen verfehlte er den Steuerbügel und die Basis erhielt Bodenberührung. Der Drachen bohrte seine Nase in die Wiese und der Luftsportgeräteleiter brach sich den Oberarm.

## Landefehler

Drei Piloten mussten die Erfahrung machen, dass fehlendes Abfangen im Endanflug und zu frühes Rausdrücken teilweise schwere Verletzungen mit sich bringen kann. Der Drachen steigt ein paar Meter hoch und kippt kurz darauf seitlich über den Flügel bzw. nach vorne über die Nase nach unten und schlägt unsanft auf der Wiese auf. Schwere Verletzungen am Kopf, ein gebrochener Oberarm und eine ausgekugelte Schulter waren die Folge.

„Zu spät rausgedrückt“ dachte sich ein Pilot am Tegelberg und schon kam sein Fluggerät mit der Nase auf dem Boden auf. Beim Durchpendeln brach er sich den Oberarm.

Bedingt durch einen Steuerfehler im Endanflug erfasste ein Pilot mit der Unterverspannung zwei Passantinnen in Sand in Taufers. Während der Pilot nur leichte Verletzungen erlitt, wurde bei einer der Damen eine Fraktur der Hüfte diagnostiziert.

Nach Zeugenaussagen eines erfahrenen Gleitschirmfliegers, kam am Tegelberg ein Drachenflieger mit viel zu hoher Geschwindigkeit in den Endanflug. Er verlor dann schnell an Höhe, setzte mit den Rädern auf der Wiese auf und wurde durch diesen Stoß wieder bis zu ca. 10 m Höhe nach oben katapultiert. Anschließend kippte der Drachen nach vorne über und stürzte senkrecht zu Boden. Mit schweren Kopfverletzungen wurde der Pilot in ein Krankenhaus gebracht. Hinweise auf Vorbeschädigungen des Fluggerätes sind nicht vorhanden.

Während der Übungsflüge ist ein Drachenflugschüler im Endanflug zu langsam unterwegs und setzt auch die Anweisungen des Fluglehrers nicht um. Nach einem Strömungsabriss in etwa 5 m Höhe, kippt der Drachen über die rechte Flügelfläche, setzt auf den Rädern auf und geht auf die Nase. Der Schüler pendelt durch das Trapez und bricht sich den rechten Oberarm.

## Landung mit Rückenwind

Bei wechselnden Windbedingungen am Landplatz am Treh entschloss sich ein Pilot zu einer Landung mit Bremsfallschirm. In etwa 2 m Höhe über Grund springt der Wind um – Rückenwind. Das Fluggerät kippt über die rechte Fläche ab, Flügelrohr und Steuerbügel knicken ein, der Pilot landet mit dem Ge-

sicht auf dem Boden. Der Kinnschutzbügel des Integralhelms ist beidseitig eingerissen. Ohne Integralhelm wären die Verletzungen in Gesicht und am Kopf vermutlich weitaus schwerer ausgefallen.

Von seiner letzten Landung im Zillertal kehrt ein Pilot mit einer Platzwunde an der Stirn zurück. Am Landeplatz in Mayrhofen herrschten drehende Winde, was dazu führte, dass der Endanflug mit Rückenwind erfolgte. Der Drachen ging sofort auf die Nase und der Pilot schlug mit dem Kopf gegen den Steuerbügel.

## Blackout

Ein Pilot bemerkte bereits während eines Streckenfluges ein geringes Unwohlsein. Daher entschied er sich, nicht bis zum geplanten Landplatz in Greifenburg zurück zu fliegen, sondern eine näherliegende gute Landemöglichkeit zu nutzen. Er berichtet, dass ihm die Erinnerung an die letzten ca. 15 Minuten seines Fluges fehlten, vermutlich beeinflusst durch ein Mittel zur Appetitregulierung. Dazu hatte er auch die Nacht vor dem Flug so gut wie nicht geschlafen. Laut Augenzeugen landete er mit Rückenwind und schlug mit einer Geschwindigkeit von etwa 80 km/h in einer hohen Wiese ein. Bei diesem Unfall zog sich der Pilot schwere Verletzungen zu. ☞



DHV-Jugend Funcup 2011

## Musikalischer Hochgenuss im Föhntal

Viele Flüge und eine Menge Spaß

TEXT DAVID SEREN FOTOS HANNES VATTER, HELENA FISCHER, HELEN VATTER

Wer schon einmal im Zillertal war, kennt das. Wenn man die Zillertaler Straße entlang fährt, blicken einem stets freundliche Gesichter entgegen. Und das bei jedem Wetter und zu jeder Uhr- und Jahreszeit. Man fühlt sich dort gleich willkommen.

Mag sein, dass dies einer der Gründe ist, warum die DHV-Jugend ihr Sommerevent bereits zum vierten mal in Folge in diesem sympathischen Tal abhielt. Und vielleicht auch der Grund für die große Teilnehmerzahl. Immerhin stellt der herzliche Empfang zugleich die Einladung zu kulturell wertvollen Programmalternativen bei Schlechtwetter dar. Schließlich sind es die Musiker der zahlreichen Zillertaler Musikgruppen, die den einfliegenden Jungfliegern auf Werbetafeln entgegenstrahlen. Und es gibt viele solche Bands. Genau genommen wirkt es so, als gäbe es im Zillertal einen Pool Musiker, die in wechselnden Kombinationen mit unterschiedlichen Namen das immer gleiche Ziel verfolgen: akustische Hochgenüsse zum Besten zu geben. Das würde sie der DHV-Jugend gar nicht so unähnlich

machen. Wenngleich bei deren Events das Fliegen eine zentralere Rolle spielt als die Musik.

Aber auch hier ist es ein Pool junger Piloten, aus dem sie sich je nach Zeit und Interessenlage zusammantun, um miteinander aeronautische Hochgenüsse zu erleben. Ebenso geschah es also auch vom 30.07. bis 07.08. wieder, als die DHV-Jugend zum alljährlichen Funcup lud.

Und die Teilnehmer kamen zahlreich und gut gelaunt zu einem der Events mit der höchsten Flugausbeute in der Geschichte der DHV-Jugend. Bereits in den ersten Tagen konnte kräftig Thermik gekurbelt werden. So kam es auch, dass viele der umliegenden Gipfel aus neuen Blickwinkeln betrachtet wurden und man abends in der Runde um den Grill in viele fröhliche Gesichter sah.

Dabei waren die Wetterprognosen gar nicht übermäßig gut gewesen. Während der gesamten Woche hielt sich die Vorhersage eines Südföhns, der glücklicherweise erst am vorletzten Tag tatsächlich vorbei schaute. Wäre er so häufig aufgetreten wie angekündigt, hätte er das Event schnell in eine Wan-

derveranstaltung verwandelt. Das recht breite Zillertal mit seiner Nord-Süd-Ausrichtung und Hauptkamm-Nähe bietet dem Föhn eine gute Möglichkeit sich durchzusetzen, weshalb es bei Föhnlagen kritisch ist, dort zu fliegen.

Dank der Thermik setzte der bekannte Talwind ebenfalls zuverlässig jeden Tag ein. Dieser bot die Basis für ein zweitägiges Groundhandling-Seminar am Landeplatz, das von den Teilnehmern gern angenommen wurde. Hier wurden Grundtechniken des Schirmhandlings vom Rückwärtsstart bis zum Kiting gezeigt und geübt.

Für den zweiten Teil der Woche war eher mäßiges Flugwetter vorausgesagt. Deshalb arbeiteten viele Teilnehmer an der Verbesserung ihrer Flugtechnik. So wurde die richtige Reaktion auf Klappergeübte oder Spiralen mit immer größeren Sinkwerten erlernt. Vereinzelt waren auch Kunstflugfiguren zu bewundern. Kurz: Jeder kam auf seine Kosten. Sicher werden viele auch nächstes Jahr wieder beim DHV-Jugend Funcup dabei sein. ☞