

Unfallstatistik 2013

Gleitschirm

Für das Jahr 2013 wurden dem DHV 131 Unfälle und Störungen von deutschen Piloten in Deutschland gemeldet, darunter fünf tödliche Unfälle. Zusammen mit den Meldungen aus dem Ausland lag die Gesamtzahl der gemeldeten Unfälle und Störungen von deutschen Piloten bei 232, davon acht tödliche Unfälle.

TEXT KARL SLEZAK

Wie im letzten Jahr ist die Aussagekraft dieser Zahlen, die tödlichen Unfälle ausgenommen, nicht besonders strapazierfähig. Denn die Anzahl nicht gemeldeter Unfälle (Dunkelziffer) dürfte nach wie vor hoch sein, wenn auch mit ständig abnehmender Tendenz. Verschiedene Umstände, wie z.B. die fast lückenlose Erfassung polizeilich gemeldeter Unfälle in Deutschland und Österreich, bequeme Möglichkeit der Online-Unfallmeldung, stetige Zunahme der Hubschrauber-Bergungen von Verletzten (was automatisch eine Meldung an den DHV nach sich zieht), hohe Meldemoral bei Vereinen und Flugschulen, verbesserter Informationsfluss zwischen den europäischen Verbänden, lassen die Dunkelziffer Jahr für Jahr kleiner werden. Bei den tödlichen Unfällen jedoch gibt es keine Dunkelziffer, diese sind seit Jahren lückenlos erfasst.

Bereich Start

Fehler beim Vorflug- oder Startcheck

Elf (Vorjahr: sechs, 2011: acht) Unfälle hatten ihre Ursache in einem fehlerhaften Vorflug- oder Startcheck.

Trotz Startcheck durch Flugschüler und Fluglehrer war ein Tragegurt nicht richtig im Gurtzeugkarabiner eingehängt. Im Startlauf kurz vor dem Abheben rutschte der Tragegurt heraus, die Seite hing nur noch an Beschleuniger und Steuerleine. Der Gleitschirm hob trotzdem ab, auf Funkanweisung gelang es dem Flugschüler in eine Buschreihe nahe des Startplatzes zu steuern. Er blieb unverletzt. Ein ähnlicher Vorgang, bei dem sich der Tragegurt aber erst während des Fluges löste, führte zu einem tödlichen Unfall (siehe tödliche Unfälle). In fünf Fällen führten unentdeckt gebliebene Leinenknoten zum Crash. Drei Piloten blieben bei ihren anschließenden Baumlandungen weitgehend unverletzt. Ein weiterer Pilot wurde schwer verletzt, weil der Schirm wegen des Leinenknotens nach dem Start stark zu einer Seite zog, das Gegensteuern zu zaghaft ausfiel und die Kurve in den Hang zurückführte. Den ganzen

Flug vom Panettone/Bassano konnte ein Pilot trotz massivem Leinenknoten meistern. Bei der ersten kleinen Richtungskorrektur im Landeanflug riss aber die Strömung ab und der Schirm geriet ins Trudeln. Trotzdem der Absturz von einem Haufen Strohballen gedämpft wurde, zog sich der Pilot schwere Verletzungen zu.

Weil sich die am Schuh montierte GoPro-Kamera in den Leinen des Gleitschirms eines startbereiten Piloten verfang, wurde der Abflug eines Gleitschirmfliegers in Greifenburg abrupt gestoppt. Der Pilot war beim Rückwärts-Aufziehen ausgehebelt worden, setzte noch einmal auf und dabei verfang sich die Kamera in den Leinen eines am Boden liegenden Gleitschirms. Es kam zum Absturz auf den Rücken aus ca. drei m Höhe, schwere Wirbelsäulenverletzungen waren die Folge.

Nach einem heftigen Klapper hatten sich Leinen in einer am Tragegurt montierten Vario-Halterung verfangen. Der Gleitschirm ging sofort in einen Spiralsturz über. Der Pilot schrieb einen sehr eindringlichen Bericht zu diesem Vorfall, weil ihm die Stabilisierung des Spiralsturzes erst im letzten Moment knapp über dem Boden gelang. An den Rettungsschirm hatte er keinen Moment gedacht. Ein Pilot übersah das vollständig aufgeschraubte Leinenschloss am rechten Tragegurt beim Startcheck bzw. beim Vorflugcheck. Beim Start verhing sich die linke Bremsleine in diesem Leinenschloss.

Abheben und danach Steilkurve nach links in buschbestandenen Hang. Der Pilot blieb unverletzt. Wegen sehr locker eingestellter Beinschlaufen des Gurtzeugs konnte sich ein Pilot nach dem Start nicht in sein Gurtzeug setzen, er flog in den Beingurten hängend weiter. Nach ein paar Minuten wurde ihm dadurch das Blut in den Beinen abgeschnürt, was schließlich zu einem Kreislaufkollaps führte. Bewusstlos legte er die letzten 100 Höhenmeter unkontrolliert zurück und „wachte erst wieder in einem Baum auf“. Er wurde unverletzt von der Feuerwehr geborgen. Zu diesem Phänomen des Hängetraumas gibt es einen Fachartikel unter Sicherheit und Technik auf www.dhv.de.

BEACHTET!

Egal, ob Leinenknoten oder verdrehte Steuerleine; der Reflex, sich zunächst um die Ursache des Problems zu kümmern (Knoten lösen) und die Auswirkungen (Abweichung von der Flugrichtung) zu ignorieren, ist absolut verlässlich. Man muss ihm bewusst entgegenwirken. Immer erst Richtungskorrektur (bei Leinenknoten mit viel Gewichtsverlagerung und wenig Gegenbremse, bei verwickelter Steuerleine Steuerung mit dem hinteren Tragegurt oder Steuerleine oberhalb der Rolle am Tragegurt) weg von den Hindernissen, raus in den freien Luftraum. Dann

erst Lösungsversuche. Beeinträchtigt der Leinenknoten das Schirmverhalten so stark, dass der weitere Flug nicht mehr sicher möglich ist (Gegenbremsen nahe am Strömungsabriss zur Stabilisierung des Flugwegs erforderlich), muss der Pilot entscheiden: Eine Rettungsschirmauslösung oder gezielte Baumlandung ist bei geeignetem Gelände meist sehr viel weniger riskant als ein Strömungsabriss beim Kurven im Landeanflug. Flug so planen, dass keine Kurven in Richtung der Seite geflogen werden müssen, auf der man ohnehin schon Gegensteuern muss. Bei Leinenknoten in Kapfenmitte, der dazu führt, dass der Schirm gefährlich langsam wird, zur Kompensation den Beschleuniger betätigen. Auch hier: Lösungsversuche erst mit gutem Höhenpolster, wenn erfolglos, Entscheidung treffen, ob der Flug ausreichend sicher fortgesetzt werden kann oder Notfallmaßnahmen erforderlich sind (Baumlandung, Retter).

Man hätte vor fünf Jahren GoPro-Aktien kaufen sollen. Gefühlt mindestens die Hälfte aller Gleitschirmpiloten fliegt nicht mehr ohne. Die an Helm, Schuh oder Knie montierten Kameras beinhalten aber auch ein nicht zu unterschätzendes Risiko von Leinen-Verhängern, besonders nach großen Ein-

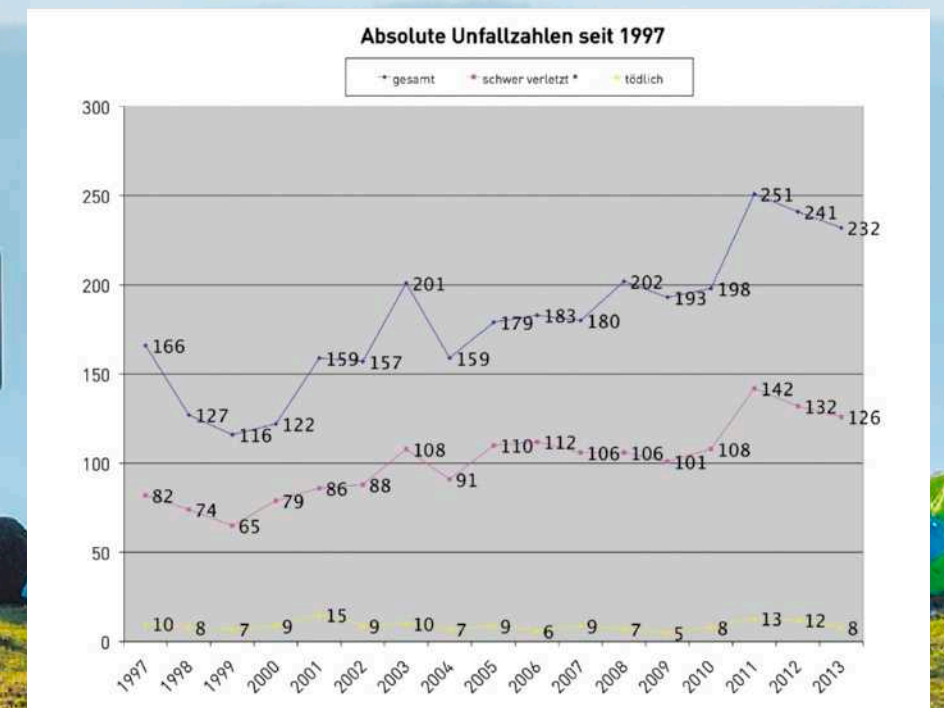




FOTO EKI MAUTE

klappen. Gleiches gilt für weit abstehende, meist an den Gurtzeug-Karabinern montieren Vario-Halterungen. Mehrere Unfälle und Beinahe-Unfälle sind europaweit bekannt geworden.

Unbemerkt geöffnete Leinenschlösser sind gar nicht selten, den DHV erreichen regelmäßig entsprechende Meldungen. Dabei ist folgendes zu vermerken:

- Manche Hersteller benutzen Kunststoff-Clips, die in das Leinenschloss eingeklickt werden. Solange die Clips halten, besteht keine Gefahr des versehentlichen Öffnens. Leider verabschieden sich diese Kunststoff-Einlagen oft relativ schnell auf nimmer Wiedersehen. Dann ist das Leinenschloss ungesichert und kann sich mit der Zeit selbständig aufdrehen.

- Gelegentlich kommt es auch vor, dass bei Schirmen, die frisch von der Nachprüfung (Check) kommen, ein Leinenschloss nicht mehr richtig zugeschraubt wurde. Also besser den frisch gecheckten Schirm diesbezüglich vor dem ersten Start noch einmal überprüfen.

Unfälle beim Start

Von den 23 in der direkten Startphase gemeldeten Unfällen endeten 18 mit schweren Verletzungen. Häufigste Einzelursache (sieben Schwerverletzte) ist das Überschießen der Kappe nach der Aufziehphase bzw. in der Beschleunigungsphase. Die Feh-

ler, die dazu führen, sind: Der Schirm wird in der Kontrollphase nicht ausreichend stabilisiert, der Pilot lässt die Kappe zu weit vorkommen (zu spätes Lösen der Hände von den A-Gurten, zu geringes Anbremsen, bzw. zu schnelles Freigeben der Bremsen, Festhalten an den Tragegurten) oder ein Entlasten der Kappe aufgrund einer Geländestufe in der Startstrecke. Häufig führt ein Einklappen der Kappe zum Sturz des Piloten. Weil der entlastete Schirm nicht mehr bremst, sind die Verletzungsfolgen des Sturzes oft gravierend. Beim einseitigen Einklappen gegen Ende der Beschleunigungsphase heben Pilot und Schirm oft noch vom Boden ab, drehen dann aber in Einklapprichtung zum Hang zurück.

BEACHTET!

Der DHV hat innerhalb der letzten beiden Jahre die mehr als 300 Gleitschirmfluglehrer in Praxisfortbildungen mit einer geänderten Grundtechnik beim Start mit Vorwärts-Aufziehen vertraut gemacht. Besonders der Problematik des Überschießens der Kappe kann mit dieser Technik, bei der die Aufziehphase in eine Füll- und eine Steigphase getrennt wird, wirksam begegnet werden. Ausführlicher Fachartikel (Optimal Aufziehen) von Peter Cröniger unter Sicherheit und Technik auf www.dhv.de.

Fragt man Gleitschirmpiloten, wie viele Startabbruch-Übungen sie in ihrer Ausbildung durchgeführt haben, ist die häufigste Antwort: keine! Kein Wunder, dass die meisten deshalb darauf konditioniert sind, den Start vom ersten Aufziehpuls bis zum Abheben durchzuziehen, komme was da wolle. Startabbruch ist für viele keine Option und was als Startabbruch bezeichnet wird, ist meist ein lupenreiner Fehlstart. Damit wenigstens die künftigen Piloten besser lernen, dass die Startentscheidung erst getroffen wird, wenn der Flügel störungsfrei und in Startrichtung ausgerichtet über dem Piloten steht, hat der DHV seinen Lehrplan für die Ausbildung geändert. Mindestens fünf Übungen mit Aufziehen – Stabilisieren – kontrolliertem Startabbruch sind in der Grundausbildung durchzuführen.

Unfälle beim Rückwärts-Aufziehen

Gleich zwei Piloten meldeten einen Crash, weil sie nach dem Rückwärts-Aufziehen eine Steuerleine aus der Hand verloren hatten. Der Schirm geriet im Abflug außer Kontrolle und kollidierte mit einem Hindernis. Der Autor dieser Zeilen hat Ähnliches vor zwei Jahren erlebt. Der oberlässig nur über die ersten Fingergelenke gelegte Steuergriff rutschte im Startlauf von der Hand, dadurch tauchte die Kappe seitlich nach vorne und klappte ein. Crash in wenig freundliches Steilgelände, mit Glück unverletzt geblieben. Die Kontrolle vor dem Aufziehen, dass man die Steuerschlaufe sicher im Griff hat, erspart solches Ungemach.

Drei weitere Unfälle, alle mit Schwerverletzten, hatten ihre Ursache darin, dass die Piloten noch eingedreht von einer Böe ausgehebelt worden waren und anschließend unkontrolliert in den Hang oder gegen Hindernisse krachten. Nicht immer ist alleine die Einwirkung von Böen an dem Aushebeln schuld. Viele Piloten ziehen ihre Schirme rückwärts sehr dynamisch auf und müssen dann zum Abfangen voll in die Eisen gehen. Die dadurch verursachte Auftriebserhöhung alleine kann zum Aushebeln führen.

Eine Aufziehtechnik, die schnelles Hochsteigen und damit auch ein erforderliches starkes Anbremsen der Kappe verhindert, helfen, das Aushebeln zu vermeiden. Siehe Fachartikel „Rückwärts-Aufziehen“ von Peter Cröniger unter Sicherheit und Technik auf www.dhv.de.

Zu früh reingeworfen

Der Klassiker unter den Startunfällen. Meist in Verbindung mit ungünstigen Windbedingungen, z.B. Seitenwind oder Rückenwind, oder Startplätzen mit kurzer Startstrecke. Vier Piloten zogen sich Verletzungen an den Beinen/Füßen zu (davon drei Schwerverletzte), weil das zu frühe Reinsetzen Bodenberührung und einen Sturz hangabwärts mit hoher Geschwindigkeit zur Folge hatte. Besonders dann, wenn die Bedingungen einen langen Startlauf erfordern, ist die Gefahr, zu früh mit dem Laufen aufzuhören, groß. Ein Pilot schrieb in seiner Unfallmeldung: „Beim Aufziehen stellte sich die Kappe wegen des Seitenwindes schräg. Statt zu korrigieren, lief ich einfach los. Der Wind versetzte meinen Startlauf immer weiter zur Seite, ich merkte, dass die Kappe weich wurde. Für einen Startabbruch war ich schon zu schnell, deshalb versuchte ich, das Abheben durch Anbremsen zu erreichen. Leider sackte der Schirm durch und ich blieb mit dem Gurtzeug an einem Baumstumpf hängen. Kopf über stürzte ich den Hang hinunter und überschlug mich dabei mehrmals“. Was bei schönem Wind von vorne ein Kinderspiel ist, wird bei einem längeren Startlauf schwieriger aber auch wichtiger: So lange zu beschleunigen, bis der Schirm den Piloten aktiv vom Boden abhebt.

Start bei gefährlichen Wind- und Wetterbedingungen

In 14 Fällen kam es 2013 im Abflug vom Startplatz zu einem Unfall, weil die Piloten eine Fehleinschätzung der Wind- und Wettersituation getroffen hatten. Starts direkt ins Lee (vier Fälle), Einklapper mit Drehung zurück in den Hang (sieben Fälle) und unkontrolliertes Verblasenwerden durch Starkwind oder starke Böen (drei Fälle) sind als Ursachen zu nennen. Auffällig, wie seit Jahren: Starts in Waldschneisen bei unklaren Windbedingungen. Diese Löcher im Wald können überaus tückisch sein, weil die reale Windsituation verfälscht wird. Ganz typisch der Bericht eines Piloten, der bei mäßigen 15 km/h Wind in der Schneise gestartet war und nach Verlassen des Startbereichs von Böen mit 30-40 km/h ins Lee abgetrieben wurde. Eine junge Gleitschirmfliegerin mit wenig Flugerfahrung musste im Bayerischen Wald Bekanntschaft mit den Kaltluftausflüssen einer Gewitterfront machen.

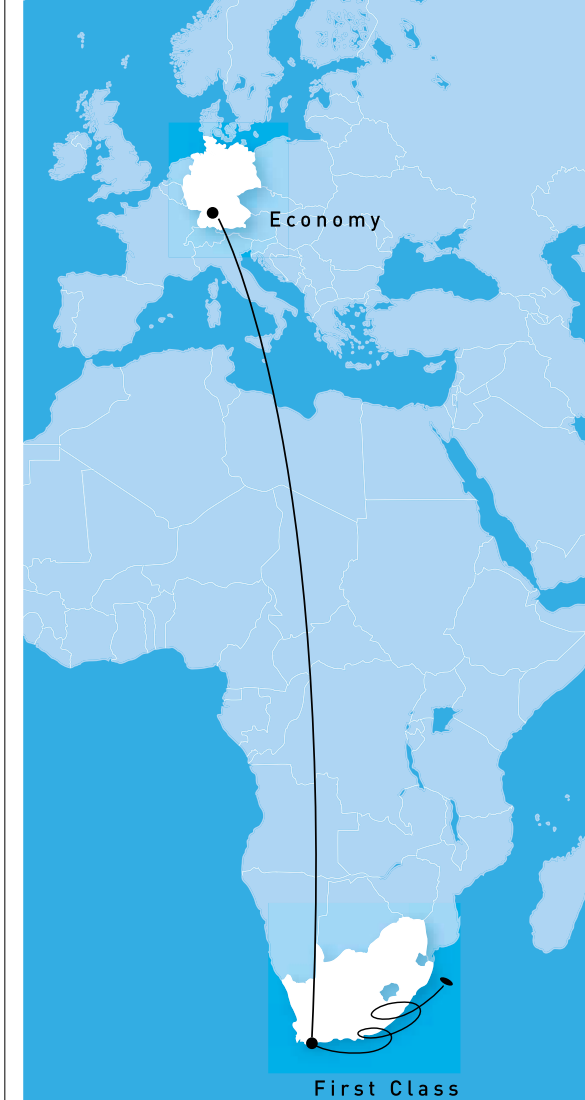
Diese stand bereits gut sichtbar am Himmel, allerdings entgegen der Startrichtung und in vermeintlich sicherer Entfernung. Nach kurzer Zeit in der Luft frischte der Wind extrem auf und die Pilotin wurde brachial nach unten in den Wald gedrückt. Die Baumlandung endete glücklicherweise ohne größere Verletzungen.

Ähnlich erging es einem Gleitschirmflieger am Jenner/Berchtesgaden. Der Polizeireport berichtet von einem sich nähernden Gewitter. Die Landebedingungen waren derart turbulent (der Pilot wurde mehrmals wieder in die Höhe gerissen), dass sich der Gleitschirmflieger zu einer Außenlandung entschloss. Der gewählte Landeplatz lag jedoch im Lee und so stürzte der Pilot aus ca. 20-30 m Höhe mit offenem Schirm und hohem Sinken direkt auf den Projektor.

In eine herannahende Kaltfront startete nach eigenen Angaben ein Gleitschirmpilot am Bischling/Österreich. Nach kurzem Flugweg wurde der Schirm von starken Turbulenzen erfasst und mit Gewalt nach unten gedrückt. Beim Crash in den Hang zog sich der Pilot schwere Verletzungen zu.

Testosterongesteuerte Jungerwachsene gibt's auch beim Fliegen. In Oppenau flog so ein Jungspund (Schein seit sechs Monaten) immer zielsicher dann, wenn alle anderen nicht mehr daran dachten. Die örtlichen Flieger gaben ihm etwa sechs Monate. Die brauchte es dann aber gar nicht. Nach mehreren Beinahe-Unfällen war ein Tag mit einem 50-er Höhenwind zuviel des Guten. Es zerlegte den Schirm des Piloten im Lee so gründlich, dass es zum Absturz mit Trudeln und schweren Verletzungen kam. An vier verschiedenen Soaring-Geländen im Mittelgebirge kam es zu beinahe identischen Unfallabläufen. In zwei Fällen hatte der Flugwetterbericht Wind bis über 35 km/h an der 925 hPa-Druckfläche (ca. 800 m MSL) angekündigt. Am Startplatz schienen den Piloten die Bedingungen vertretbar mit 15-20 km/h Wind. In der Luft bewahrheitete sich jedoch die Windprognose des Wetterberichtes. Die Piloten waren gezwungen, ihre Schirme zu beschleunigen, um nicht rückwärts zu fliegen. In allen vier Fällen kam es zu Einklappen (drei seitliche Einklapper, ein frontaler Einklapper) und zum Absturz bis zum Boden. Drei der Gleitschirmflieger wurden sehr schwer verletzt, einer davon schwebte längere Zeit in Lebensgefahr. Glücklicherweise der vierte, dessen Schirm mit dem Einklapper in einen Baum drehte. Im Polizeibericht dieses Unfalls war vermerkt, dass von den Beamten eine Windgeschwindigkeit am Boden von mehr als 50 km/h in Böen gemessen wurde.

Jeder kennt das Phänomen: Beim Rückwärts-Aufziehen des Schirmes in sehr moderatem Wind ist man überrascht, wie viel stärker der Wind auf die



Sky-Performance-Training
luftikus-flugschule.de
freiraum-info.de



Anzeige

Motorschirmfliegen im Harz

Rucksackmotor

Doppelsitzer

Trike

Fliegen ist geil!

Harzer Gleitschirmschule & Shop Knut Jäger * Bähringer Straße 31 * 38640 Goslar

www.paracenter.com

+49 (0) 5321 43737

acht Meter über dem Piloten stehende Kappe wirkt. In den untersten Luftschichten ist die Abbremsung des Windes durch die Bodenreibung markant. Rechnerisch erhöht sich eine am Startplatz in ca. zwei m Höhe gemessene Windgeschwindigkeit von 18 km/h wie folgt: In 10 m Höhe 26,5 km/h, in 20 m Höhe 30 km/h, in 50 m Höhe 33 km/h. Das kommt schon langsam in die Nähe der Trimmgeschwindigkeit eines Gleitschirms. Rechnet man noch die Böigkeit ein (je nach Labilität der Luft zwischen dem 1,5- und 2,5-fachen des Mittelwindes), wird schnell klar, dass sich ein 20-er Wind am Startplatz bei Höhengewinn sehr schnell in kritische Bereiche steigern kann.

Groundhandling

Groundhandling ist ein fast unverzichtbares Training für Gleitschirmflieger. Aber nur, wenn die Windbedingungen überschaubar sind. Unerwartet heftige Böen können das Spiel schnell gefährlich werden lassen. Ein Pilot berichtete: „Eine völlig unerwartete, gewaltige Böe riss mich aus dem Stand in die Höhe und verdrehte die Kappe um 450°. Durch den enormen Schlag verlor ich die Steuerleinen und raste eingetwistet auf den Hang zu. Plötzlich schoss die Kappe mehr als 90° vor mich und ich schlug im Nachpendeln in den Hang ein.“ Durch den Aufprall erlitt der Pilot sehr schwere Verletzungen an Brust- und Lendenwirbelsäule. Einem weiteren Piloten widerfuhr Ähnliches. Er hatte jedoch das Glück, dass sein Absturz in einem Gebüsch endete und sich dadurch die Verletzungen in Grenzen hielten.

BEACHT!

Abhängig von der Luftschichtung kann die Böigkeit mehr als das Doppelte des prognostizierten Windes betragen. Die Wetterdienste können Böigkeit relativ gut prognostizieren. Ein Blick in die Prognosen zu den Böenspitzen (z.B. nach GFS-Modell, Zugang über die Wetterseiten auf www.dhv.de) gibt Klarheit.

Bereich Flug
(Gleitflug, Thermikfliegen, Hangsoaren, Extrem- oder Kunstflug)

Einklapper

Für das Jahr 2013 wurden 49 Unfälle nach Einklappen gemeldet, 40 seitliche Einklapper, neun frontale Einklapper. (2012: 54, 2011:57, 2010: 50, 2009: 43, 2008: 58, 2007: 60). 29 Piloten verletztten sich bei diesen Unfällen schwer, zwei starben. In einer Tabelle der Internet-Version dieses Berich-

tes sind detaillierte Informationen aufgeführt zu den betroffenen Geräten, den Wetterbedingungen, dem Verhalten von Schirm und Pilot sowie den Verletzungsfolgen für den Piloten. Es wurden nur die Einklapper-Unfälle berücksichtigt, für welche die notwendigen Daten vorlagen (47 von 49). Die Erkenntnisse aus der Tabelle hier kurz zusammengefasst:

Einklapper-Unfälle, Fakten

Der Unfallschwerpunkt ist das Einklappen des Schirmes im boden- oder hangnahen Bereich. Je „ungesünder“ das Gelände ist (Felsen, Hindernisse, etc.), desto mehr Hangabstand! 50 Meter sind kein Luxus, sondern ein reeller Abstand, um noch etwas Zeit und Platz zum Reagieren zu haben. Ein Pilot schrieb: „Den massiven, hangseitigen seitlichen Klapper hatte ich nach 90° wieder unter Kontrolle, aber jetzt flog ich genau auf den nahen Hang zu. Den Versuch des Wegsteuerns vertrug der eingeklappte Schirm nicht. Schlagartig riss die Strömung ab und ich stürzte mit dem Rücken in den Hang.“

BEACHT!

Um hangnah schneller auf Einklapper reagieren zu können, wenden manche Piloten einen flugtechnischen Trick an. Sie verlagern ihr Gewicht deutlich zur hangabgewandten Seite und korrigieren das Drehmoment mit der Gegenbremse. Klappt der hangseitige Flügel ein, entfällt das Abkippen im Gurtzeug und der Pilot ist viel schneller reaktionsbereit.

Im Abflugbereich sind Klapper brandgefährlich. Klapper-Prävention ist das oberste Gebot. Konzentriert und aktiv fliegen und turbulente Bereiche unbedingt meiden. Oft beobachtet man das gegenteilige Verhalten, die Piloten sind kurz nach dem Start noch nicht richtig bei der Sache und mit anderen Dingen beschäftigt, z.B. sich richtig ins Gurtzeug zu setzen, die GoPro-Kamera zu justieren etc. Schaut man sich die Unfallmeldungen zu Einklappen im Landeanflug genauer an, fällt sofort auf, dass meist ein kräftiger Wind wehte. Ein Großteil dieser Unfälle ist auf die Einwirkung von Turbulenzen von luvseitig befindlichen Hindernissen, meist Bäume oder Gebäude, zurückzuführen. Das tückische dabei: Die Lee-Turbulenzen von Hindernissen können auf eine Distanz bis zum 10-fachen der Hindernishöhe wirken. Und sie befinden sich in einer Höhe (5-20 m GND), in der ein Absturz bis zum Boden praktisch nicht zu verhindern ist.

BEACHT!

Besser eine Außenlandung in hindernisfreiem Gelände, als das Risiko eingehen, bei stärkerem Wind am Landeplatz hinter Hindernissen einlanden zu müssen.

Viele Piloten sind immer noch von veralteten Verhaltensanweisungen bei seitlichen Einklappen geprägt. Nach einem Einklapper sofort auf der offenen Seite gegensteuern, ist ein alter und falscher Rat. Unmittelbar nach dem Klapper ist der Schirm nämlich in einer kurzen Phase des Sackens, bis sich der Anstellwinkel wieder verkleinert. Wird in dieser Situation deutlich gegengebremst, kommt es schnell zum Strömungsabriss. Erst wenn der Schirm beginnt in Richtung der eingeklappten Seite zu drehen, darf und muss gegengesteuert werden. „Pumpen mit der Bremse an der eingeklappten Seite hat leider nichts bewirkt. Ich bin in schneller Drehbewegung in der Geröllflanke eingeschlagen.“ Diese Anmerkung eines Piloten in seinem Unfallbericht verdeutlicht eine häufige Fehlreaktion. Statt zuerst die gefährliche Drehbewegung durch Gewichtsverlagerung und Gegenbremse zu kontrollieren, konzentrieren sich viele nur auf die eingeklappte Seite. Das führt dazu, dass Höhenverlust und Bodenannäherung nicht mehr wahrgenommen werden. Dieses Fokussieren auf das vermeintliche Problem dürfte der Grund sein, warum viele Piloten mit der Stabilisierung des drehenden und schießenden Schirmes offensichtlich nicht klar kommen. Denn bei den meisten Unfällen nach seitlichen Einklappen in Bodennähe erfolgte der Aufprall aus der nicht oder nicht ausreichend unter Kontrolle gebrachten Drehbewegung. Leider gab es wieder einen Toten, weil der Rettungsschirm zu spät, in diesem Fall erst unmittelbar vor dem Aufprall, ausgelöst worden war. Den Absturz (mit verhängtem Frontklapper) hatten mehrere Gleitschirmflieger beobachtet. Ein Augenzeuge berichtete: „Wir riefen alle Retter raus, Retter raus, weil uns klar war, dass das nichts mehr werden würde. Das Päckchen kam aber erst unmittelbar vor dem Aufprall raus, da war es schon zu spät.“ Zur selben Thematik schrieb ein Pilot in seinem Unfallbericht: „Von diesem Flugverhalten, dass nach einem Frontstall eine Flügelaußenseite überholt und zur Mitte stabil verhängend einschlägt, war ich doch sehr überrascht. In die Notwendigkeit, das Rettungsgerät auszulösen, bin ich nie gekommen. Deshalb wartete ich sicher zu lange mit der Auslösung der Rettung.“ Nicht lange rumbasteln, wenn der Gleitschirm außer Kontrolle ist, besonders, wenn sich aus einer

KÖNIGSKLASSE

Mit Sicherheit Gleitschirmfliegen: Die EN-A Ready-to-fly-Sets 2014



KOMPLETT-SET „SAFETY“
U-TURN EVOLUTION

Schirm: U-Turn Evolution
Gurtzeug: Advance Success 3
Rettung: U-Turn Secure III
Helm: Plusmax Plusair

Der neue Evolution bietet die nach aktuellem Stand der Gleitschirmentwicklung höchste Sicherheit. Herausragend sind seine Eigenschaften in Bezug auf die bislang größte Kappenstabilität, die erreicht werden konnte. Er ist somit auch ein ausgezeichnete Begleiter bei Thermikflügen.

Größe	Pilot
XS	40-65kg
S	55-75kg
SM	60-90kg
M	75-100kg
L	90-120kg
XL	105-140kg

Setpreis: 3750 €
0%-Finanzierung möglich

LTF	1	1-2	2	2-3	3
EN	A	B	C	D	
Papillon					
Gleitzahl	7	8	9	10	

Mehr unter:
www.gleitschirm-direkt.de/set/safety



KOMPLETT-SET „FLY“
SKYWALK MESCAL 4

Schirm: Skywalk Mescal 4
Gurtzeug: Skywalk Cult 3
Rettung: U-Turn Secure III
Helm: Plusmax Plusair

Der Mescal 4 avancierte schnell in allen Papillonschulen zum Topseller. Das Fluglehrerteam ist begeistert von einem einmaligen Konstruktionsergebnis aus Flugleistung und Sicherheit. Du fliegst mit ihm von den ersten Abflügen bis zum ersten Streckenflug mit Sicherheit vorne mit.

Größe	Pilot
XS	55-75kg
S	75-95kg
M	85-110kg
L	100-130kg

Setpreis: 3590 €
0%-Finanzierung möglich

LTF	1	1-2	2	2-3	3
EN	A	B	C	D	
Papillon					
Gleitzahl	7	8	9	10	

Mehr unter:
www.gleitschirm-direkt.de/set/fly



KOMPLETT-SET „EASY“
AIRDESIGN EAZY

Schirm: Airdesign Eazy
Gurtzeug: Advance Axess 3 Air
Rettung: U-Turn Secure III
Helm: Plusmax Plusair

Der neue Eazy von Weltmeister Stefan Stieglair hat seine Entwicklungsphase unter anderem nach zig Testflügen mit Papillon-Fluglehrern abgeschlossen. Seine Starteigenschaften, hohe Stabilität, für die Klasse hervorragende Gleitleistung, ein übersichtliches Leinenkonzept und das einfache Handling bringen den Eazy zurecht in die Liste der Topempfehlungen.

Größe	Pilot
XS	55-75kg
S	70-90kg
M	80-105kg
L	100-125kg

Setpreis: 3.650 €
0%-Finanzierung möglich

LTF	1	1-2	2	2-3	3
EN	A	B	C	D	
Papillon					
Gleitzahl	7	8	9	10	

Mehr unter:
www.gleitschirm-direkt.de/set/eazy



- ✓ Europas größte Auswahl (neu und gebraucht)
- ✓ Professionelle Fachberatung
- ✓ Probefliegen bei allen Windrichtungen, mitten in Deutschland
- ✓ 100% Zufriedenheitsgarantie

Papillon Flugcenter Wasserkuppe • Wasserkuppe 46 • 36129 Gersfeld
Öffnungszeiten: täglich, Mo – So, 9 – 18 Uhr

WWW.GLEITSCHIRM-DIREKT.DE

TEL. 06654 - 91 90 55



Störung eine Verhängerspirale entwickelt. Der Versuch, eine Rotation mit Verhänger zu stoppen, scheitert fast immer. In keiner anderen Situation beim Gleitschirmfliegen ist eine Fehleinschätzung so sicher tödlich wie in einer Verhängerspirale. Retter raus, überleben - Retter nicht raus, tot.

Kollisionen

Acht (Vorjahr: zehn, 2011: fünf) Zusammenstöße (alle GS/GS) wurden gemeldet. Sechsmal löste der Rettungsschirm die Situation, wobei in drei Fällen beide Piloten an einer Rettung nieder gingen. Von den insgesamt 12 betroffenen Piloten verletzte sich nur einer schwer. Jeweils mit schweren Verletzungen eines der Beteiligten endeten zwei Zusammenstöße in niedriger Höhe im Landeanflug. Von vielen Kollisionen gibt es Videoaufzeichnungen (GoPro). Trotzdem ist es oft schwierig, eindeutig zu bestimmen, wer den Zusammenstoß verursacht hat. Meistens ist Unaufmerksamkeit beider Beteiligten im Spiel. Gerade an den viel beflogenen Hot Spots darf man sich niemals darauf verlassen, dass jeder Pilot mit den Ausweichregeln vertraut ist. Hier hilft nur, jeden Moment aufmerksam sein, großen Abstand halten, Pulks meiden, stets mit Fehlverhalten anderer rechnen.

Auch im Landeanflug ist Aufmerksamkeit und räumliche Distanz zu anderen ein gutes Rezept. Der häufigste Grund für Zusammenstöße hier ist, dass ein Pilot in einem Anflugteil plötzlich eine andere Rich-

tung als vorgegeben einschlägt. Statt in den Queranflug zu gehen (und diesen wegen zuviel Höhe entsprechend auszuweiten), drehte ein Pilot am Landeplatz Markbachjoch/Tirol am Ende des Gegenanfluges um 180° um und flog frontal in einen hinter ihm fliegenden Gleitschirmflieger. Sein Fehlverhalten hat der bei dem Absturz schwerverletzte Pilot aber nicht eingesehen; er bemüht jetzt die Gerichte, um Schadenersatz zu erreichen. Die Ausweich-, Thermik-, und Hangflugregeln sind das eine. Aber noch wichtiger ist der Grundsatz „see and avoid, sehen und vermeiden“. Das bedeutet vor allem dauernde Luftraumbeobachtung und die Schulung der Fähigkeit, ähnlich wie im dichten Autobahnverkehr, ein ständiges inneres Bild davon zu haben, wo sich gerade der andere Verkehrsteilnehmer befindet

Trudeln/Stall/Sackflug

Strömungsabrisse jeglicher Art führten zu 25 gemeldeten Unfällen. Ein- oder beidseitige Strömungsabrisse passieren am häufigsten (17 Meldungen) im Landeanflug, davon vier beim Toplanden. Wie kritisch Strömungsabrisse in Bodennähe sind, zeigt die Verletzungsbilanz: 15 Schwerverletzte, ein Leichtverletzter, ein Toter. Im Landeanflug führt oft der gleiche Fehler zum einseitigen Strömungsabriss. Ausgangspunkt ist ein zu hoher Anflug, der durch beidseitiges Anbremsen verkürzt werden soll. Beim Kurven wird nicht auf die

tiefe Bremsstellung geachtet und eine Steuerleine noch weiter heruntergezogen. Es kommt zum ein- oder beidseitigen Strömungsabriss. Bei Landungen außerhalb regulärer Landeplätze werden spät erkannte Hindernisse oft zum Problem. Vier Piloten erkannten Strom- bzw. Telefonleitungen zu spät, versuchten auszuweichen und gerieten dabei in den Strömungsabriss. Ein Strömungsabriss hat immer ein markantes symmetrisches oder asymmetrisches Vorschießen der Kappe zur Folge, wenn der Schirm wieder anfährt. In Bodennähe besteht in dieser Situation immer Lebensgefahr, weil der Pilot im Hinterherpendeln sehr hohe Energie aufbaut. Ein derart ungebremster Aufprall zieht häufig besonders schwere Wirbelverletzungen nach sich oder kann tödlich enden. Tiefes ein- oder beidseitiges Bremsen muss im Landeanflug ein absolutes Tabu sein. Zwei Sackflug-Unfälle, einer davon mit schwer verletzter Pilotin, führten zu einer Sicherheitsmitteilung des Gleitschirmmusters Team 5 Blue. Die Geräte waren ohne deutlichen Bremsinput der Piloten in einen Sackflug übergegangen. Echte Sackflüge sind mit modernen Schirmen selten geworden. Tun sie es trotzdem, liegt meist eine den Sackflug begünstigende Ursache vor. Zwei Piloten starteten trotz leichtem Regen. Beiden geriet der Schirm in den Sackflug, obwohl die Bremsen nicht stark betätigt worden waren. Einer der beiden ging im Sackflug in einen Baum nieder und blieb unverletzt. Der andere

versuchte den Sackflug über die Bremsen auszuleiten, staltte den Schirm, stürzte bis zum Boden und zog sich dabei sehr schwere Verletzungen an Brust- und Halswirbelsäule zu. Ein Pilot schrieb zu seinem Sackflug-Vorfall: „Schirm fliegt auch ohne Check. Aber nicht unbedingt zuverlässig... Ohren angelegt zum Höhenstaffeln bei der Landeeinteilung. Unmittelbar Übergang in Sackflug. Zwei sec nach Freigeben der Bremsen fliegt er wieder, Vorschießen war gut abzufangen. Schirm kommt jetzt in die Tonne.“

BEACHT!

Das Fliegen im Regen, auch wenn es nur ein kleinerer Schauer ist, sollte unbedingt vermieden werden. Durch verschiedene Faktoren (Gewichtszunahme der Kappe, Anstellwinkelhöhung, weil sich Wasser an der Hinterkante sammelt, Widerstandsvergrößerung durch Wasserfilm-/tropfen) steigt die Sackfluggefahr rapide an. Wird man beim Fliegen von einem Regenschauer überrascht, sollte der Pilot keine Manöver mit erhöhtem Anstellwinkel fliegen (B-Stall, Ohren-Anlegen), sondern den Beschleuniger nutzen, den Schirm nicht anbremsen.

Steilspirale/Acro/Kunstflug

Drei Unfälle durch Steilspirale wurden dem DHV gemeldet. Alle drei waren unabsichtlich in die Spirale gekommen. Einer, weil er steil in die Thermik ein-

kreisen wollte (Baumlandung, unverletzt), der andere, weil er über einem Notlandeplatz schnell Höhe abbauen wollte und der Schirm dabei unabsichtlich in die Spirale beschleunigte. Schwere Wirbelsäulenverletzungen waren die Folge des ungebremsten Aufpralls. Beim Dritten blieb die Ursache unklar. Der Pilot war in ca. 200 m Höhe nach einer steilen Kurve in einen Spiralsturz geraten, den er nicht mehr ausleiten konnte. Ein DHV-Testpilot hat den Unfallschirm (Nova Factor 2 M, LTF-C) nachgefliegen und dabei eine erhöhte Trudeltendenz sowie Nachdrehen in der Steilspirale festgestellt. Vermutlich war der Schirm durch die schnell geflogene Kurve auf die Nase gegangen und hatte dann SAT-ähnlich abspiralt. Der Pilot war beim Aufprall auf den Boden schwer verletzt worden und hatte durch beidhändiges Ziehen einer Steuerleine kurz vor dem Aufprall wahrscheinlich Schlimmeres verhindert. Ein junger Fluglehrerassistent wurde lebensgefährlich verletzt, weil ein Wing Over außer Kontrolle geraten war. Bodennah war es bei dem Manöver zum einseitigen Strömungsabriss gekommen mit Trudeln und Eintwisten.

Horror für Fluglehrer und Schüler. Beim Manöver Nicken und Abfangen zog ein Flugschüler beide Steuerleinen seines A-Schirmes so weit hinunter, dass es zum Fullstall kam. Beim Vorschießen des Schirmes stürzte der Pilot in die Kappe. Er konnte auf Funkanweisung den Rettungsschirm noch auslösen, dieser kam aber nicht vom Gleitschirm weg und öffnete

nicht. Erst die Funkanweisung an der Verbindungsleine zu ziehen, befreite den Innencontainer und der Rettungsschirm entfaltete sich.

Hindernisberührung im Flug Baumlandung/Baumberührung

38 Baumlandungen/Baumberührungen wurden im Berichtszeitraum gemeldet. Hauptgründe: Meteorologische Einflüsse oder räumliche Fehleinschätzung der Piloten. Ganz typisch ist ein Absacken durch erhöhtes Sinken beim hangnahen Fliegen oder eine Fehleinschätzung des Gleitwinkels für das Überqueren eines Waldstückes. Häufig ist auch zu hangnahes Thermikkreisen die Ursache. Nur zwei der Piloten, die gezielt in den Baum flogen, verletzten sich schwer, weil sich der Schirm nicht im Baum verding, 26 blieben weitgehend unverletzt. Aber neun von elf Piloten (+ eine Passagierin), die versuchten, einer Baumlandung zu entgehen, hatten Pech und blieben mit einer Flügelseite am Baum hängen. Die anschließende schnelle Drehbewegung auf den Boden führte bei diesen Piloten zu schweren Verletzungen.

BEACHT!

Baumberührungen, vor allem einseitige, sind außerordentlich gefährlich. Im Zweifel nicht versuchen, auf einer Lichtung, einem Waldweg zu landen oder irgendwie durch einzeln stehende Bäume zu manövrieren. Der seitli-

Tödliche Unfälle 2013

Von den acht Unfällen mit Todesfolge ereigneten sich fünf in Deutschland, je einer in Italien, Frankreich und Südafrika.

Januar – Lion's Head, Südafrika. Ein deutscher Gleitschirmflieger verunglückte tödlich an diesem anspruchsvollen Flugberg. Nach Angaben von lokalen Piloten war der Deutsche in einen der berüchtigten Starkwindbereiche des Berges geraten. Es hatte ihn in der Folge ins Lee gespült und dort war es zu unkontrollierten Flugzuständen gekommen. Er prallte gegen ein Gebäude und zog sich dabei tödliche Verletzungen zu. Der Unfall hat im englischsprachigen Paragliding-Forum zu einer ausgiebigen Diskussion geführt. Die sehr speziellen lokalen Windsysteme an diesem Berg verlangen

eingehende Kenntnisse, die der verunglückte Pilot nicht hatte. Er war alleine, ohne gebietserfahrenen Guide, unterwegs gewesen.

Februar – Plose, Südtirol. Bei nordföhrigen Bedingungen flog ein deutscher Gleitschirmpilot im Fluggebiet Plose bei Brixen. Aus unbekannter Ursache kam es zum tödlichen Absturz auf die Skipiste. Die italienische Staatsanwaltschaft hat dem DHV inzwischen Akteneinsicht zugesichert, sodass eine genauere Analyse des Unfalls in Kürze erfolgen kann. Ein Unfallbericht wird dann auf www.dhv.de unter Sicherheit und Technik veröffentlicht.

Juni – Oppenau, Schwarzwald. Ein 62-jähriger Gleitschirmflieger war im

Landeanflug in starkes Sinken eingeflogen. Sein stark angebremsster Gradient Golden 3 (LTF B) war daraufhin in einen Strömungsabriss geraten. Aus der Trudelbewegung kam es zum Absturz in abschüssiges Gelände. Der Pilot zog sich dabei lebensgefährliche Verletzungen zu, an denen er später im Krankenhaus verstarb. Dieser Unfall ist einer von vielen, deren Ursache in einem Strömungsabriss im Landeanflug liegt. In diesem Fall war das Zusammenwirken von stark sinkender Luftmasse- und dadurch verursachter Anstellwinkelhöhung- und zu langsamer Fluggeschwindigkeit ursächlich für den Strömungsabriss. Ausführlicher Unfallbericht auf www.dhv.de unter Sicherheit und Technik.

Juli – Hohenneuffen, schwäbische Alb. Tödlicher Absturz eines 79-jährigen Gleitschirmfliegers in ein Waldgelände. Die Unfalluntersuchung war ungewöhnlich aufwändig. Mit hoher Wahrscheinlichkeit hatte der Pilot einen Gurtzeug-Karabiner bei den Startvorbereitungen nicht richtig geschlossen. Während des Fluges war der Tragegurt herausgerutscht und der Schirm war in einen unkontrollierten Flugzustand geraten. Ausführlicher Unfallbericht auf www.dhv.de unter Sicherheit und Technik.

Juli – Oppenau, Schwarzwald. In turbulenten Lee-Bedingungen war der Gradient Golden 2 (LTF 1-2) eines 61-jährigen Piloten in ca. 300 m

GND frontal eingeklappt. Der Frontklapper öffnete nicht mehr selbstständig (Frontrosette mit Verhänger), es kam zum Spiralsturz. Die Auslösung des Rettungsgerätes erfolgte zu spät, es konnte nicht mehr öffnen. Beim Aufprall in felsigem Gelände zog sich der Pilot tödliche Verletzungen zu. Die Unfalluntersuchung des DHV ergab eine deutliche Tendenz des Gerätes zu kritischem Verhalten nach Frontklappen. Ausführlicher Unfallbericht auf www.dhv.de unter Sicherheit und Technik.

Juli – Donzdorf-Kuchalb (BaWü). Beim Windenschlepp ereignete sich der erste tödliche Schulungsunfall einer deutschen Flugschule seit

mehr als 10 Jahren. Aufgrund verschiedener Umstände kam es beim Abflug, in ca. 20 Höhe, zu einem Riss der Sollbruchstelle. Daraufhin schoss die Kappe (Icaro Cyber XL, LTF A) vor den Piloten, dieser schlug im Nachpendeln auf dem Boden auf. Durch die Wucht des Aufpralls zog sich der 35-jährige Flugschüler tödliche Verletzungen zu. Der Unfall ist Gegenstand eines laufenden Ermittlungsverfahrens der Staatsanwaltschaft. Aus diesem Grund können Einzelheiten nicht genannt werden. Zu gegebener Zeit wird eine Unfallbericht auf www.dhv.de unter Sicherheit und Technik verfügbar sein.

August – St. Hilaire, Frankreich. In der Nähe des Startplatzes war ein deutscher Pilot sehr nahe an die senkrechte

Felswand geflogen, um Aufwind zu suchen. Dabei verding sich ein Außenflügel an einem in der Felswand wachsendem Busch oder am Fels selbst. Der Pilot wurde durch das abrupte einseitige Stoppen der Geschwindigkeit in die Felswand geschleudert und stürzte diese hinunter. Der Schirm öffnete noch einmal und kam wieder zum Fliegen, drehte aber mit einer Linkskurve erneut gegen die Felswand. Pilot und Gerät stürzten über die Felswand bis in ein Waldstück.

August – Wallberg, Oberbayern. Durch Gleitschirmpiloten alarmiert, fand die Bergwacht einen im Baum hängenden Gleitschirm mit Gurtzeug, ohne Piloten. Zunächst dachte man, dieser hätte sich aus dem Gurtzeug befreit und wäre zu

Fuß ins Tal abgestiegen. Überprüfungen in diese Richtung ergaben aber keine Anhaltspunkte für diese Vermutung. Die Polizei fand das Auto des Piloten am Parkplatz der Wallbergbahn-Talstation. Im Rahmen der anschließenden großangelegten Suchaktion wurde die Leiche des Piloten schließlich ca. 800 m vom Gleitschirm entfernt in extrem unwegsamem Gelände gefunden. Die Ermittlungen der Polizei sowie die technischen Untersuchungen des DHV an Flugausrüstung und GPS-Vario führten zu dem Ergebnis, dass von einem Selbstmord auszugehen ist. Der Pilot muss, nachdem er mehrere Hundert Meter Höhe gemacht hatte, die Schließen des Gurtzeugs geöffnet haben und in den Tod gesprungen sein.



che Abstand zu den Bäumen ist schwierig abzuschätzen.

Bei einer gezielten Baumlandung sollte der Baum frontal angeflogen werden. Den Schirm vor der Baumlandung nicht stallen, sondern etwas Fahrt lassen, damit sich die Kappe über den Baum legen kann. Nach der Baumlandung sofort versuchen, sich an stabilen Ästen festzuhalten und zu sichern.

Sonstige Hindernisse

Das Touchieren einer Felswand mit dem Außenflügel führte zu einem tödlichen Absturz (siehe tödliche Unfälle). Bei Kollisionen mit Gebäuden, Schneekanonen, Autos, Steinmauern, Eisenpfosten, Stacheldraht (fünf Vorfälle bei der Landung, einer beim Start) verletzten sich drei Gleitschirmflieger schwer.

Unfälle bei Landeeinteilung und Landung

Neben Strömungsabrissen, bodennahen Klappern und Hindernisberührungen ist der häufigste Unfallgrund oft eine schlampige Landeeinteilung. Steilkurven in Bodennähe und ein instabiler Endanflug führen zu rascher Bodenannäherung und oft zum Crash. Mehr als ein Dutzend schwerer Verletzungen hätten vermieden werden können, wenn die Piloten die letzten Meter in einem stabilen und geradlinigen Endanflug zurückgelegt hätten.

Rettungsgeräteauslösungen

22 (Vorjahr: 23, 2011: 23) Rettungsgeräte-Auslösungen wurden gemeldet. Die Ursachen waren: Einklapper/Verhänger: 12, Kollision: sechs, Kontrollverlust bei absichtlich eingeleiteten Flugmanövern: zwei, Fehlfunktion der Ausrüstung: eine, unabsichtliche Auslösung: eine.

In vier Fällen wurde der Retter in so niedriger Höhe ausgelöst, dass er nicht mehr tragend öffnete. Ein Pilot kam dabei zu Tode, drei wurden schwer verletzt. Bei drei Retterauslösungen nach Kollisionen landeten beide Piloten an einem Rettungsgerät. Der jeweils andere Pilot war in diesen Fällen nicht in der

Lage gewesen, sein Rettungsgerät auszulösen, bzw. dieses hatte sich in den Leinen der kollidierten Gleitschirme verwickelt. In einem weiteren Fall lösten sich die Gleitschirme nach dem Zusammenstoß voneinander, der ausgelöste Retter eines Piloten verding sich jedoch in den Leinen seines Gleitschirms und öffnete nicht. Zum Glück verletzte sich der Pilot bei der Landung nur leicht.

Bei der Landung am Rettungsschirm blieben 15 Piloten unverletzt oder verletzten sich leicht. Drei Fälle mit schwereren Verletzungen wurden verursacht durch starke Scherenstellung mit hohem Sinken (eins), Aufprall auf einem hart gefrorenen Acker (eins) und Bodenberührung im Moment der tragenden Öffnung des Retters bei noch hoher Sinkgeschwindigkeit (eins).

Glück hatte ein Acroflieger der seinen Retter (Independence Evo Cross) benötigte. Nach der Öffnung hatte das Rettungsgerät einen Leinenüberwurf und sank sehr schnell. Der Pilot schlug wenige Meter von einem Wildbach und einer Straße entfernt auf einer Wiese auf, verletzte sich dabei aber nicht schwer. Es war trotz intensiver Untersuchung nicht herauszufinden, ob der fabrikneue Rettungsschirm fehlerhaft gepackt war oder sich der Leinenüberwurf während der Öffnungsphase ergeben hatte.

Unfälle beim Tandemfliegen

Sieben Unfälle beim Doppelsitzerfliegen wurden gemeldet, zwei bei der Landung, vier beim Starten und einer während des Fluges.

Glimpflich endete ein fast fataler Fehler eines Doppelsitzerpiloten. Er hatte nach einem Startabbruch vergessen, seine Beinschlaufen wieder zu verschließen. Es gelang ihm, nach dem Start in den Hang zu steuern. Dabei wurden er und sein Passagier leicht verletzt. Starts bei ungünstigen Windbedingungen waren Ursache für drei Tandemunfälle (zwei Schwerverletzte). In einem Fall räumte der Pilot selbstkritisch die Fehleinschätzung der Windsituation ein. Ein anderer meldete den Unfall als Lappalie. Später wurde dem DHV jedoch ein Video des Ablaufs zugesandt. Der Pilot war im Nordwind-

Lee am Brauneck Garland-Startplatz gestartet, hatte im Abflug einen massiven Einklapper kassiert und war mit dem Passagier gegen den Hang gebombt. Reines Glück hatte hier Schlimmeres verhindert. Bei einem weiteren Tandem-Unfall am Brauneck brach sich die Passagierin beim Starten ein Bein.

Unfälle beim Windenschlepp

Fünfmal kam es zu Unfällen am Windenschleppseil. Drei davon hatten ihre Ursache in Übersteuerung beim Abflug mit Seitenwind. Die Piloten hatten zum Korrigieren der Abdrift zu stark gegengesteuert, dies hatte zum einseitigen Strömungsabriss und zum Trudeln geführt. Alle drei Piloten verletzten sich schwer. Weil er beide Bremsen mit herunterzog, um sich nach dem Windenstart ins Gurtzeug zu setzen, staltte der LTF-A Schirm eines wenig erfahrenen Piloten. Für diesen krassen Flugfehler wurde er mit schweren Rückenverletzungen bestraft.

In ca. 300 m Höhe riss der Klinkenadapter bei einem Flugschüler. Weil der Schirm durch den einseitigen Zug in eine Kurve ging und der Pilot mit seinen Händen die Auslösevorrichtung der Klinken nicht erreichte, löste er die Rettung aus. Landung mit nur leichten Blessuren. Wegen einer gerissenen Sollbruchstelle war es im Sommer zu einem tödlichen Unfall bei der Flugausbildung an der Winde gekommen (siehe tödliche Unfälle).

Oldies but Goodies?

Wir haben ein Unfallproblem mit älteren Piloten. Besonders viele der tödlich verunglückten Gleitschirmflieger der letzten Jahre waren 60, 65, 70 Jahre und älter. Auch bei den Schwerverletzten ist der Anteil der Älteren markant. Leider geht mit dem Alterungsprozess eine gewisse Starrsinnigkeit Hand in Hand. Jedenfalls wurde vielen der verunglückten älteren Piloten aus ihrem fliegerischen Umfeld eine ausgeprägte Beratungsresistenz attestiert. Oft war für die Fliegerkollegen eine Verringerung sowohl der motorischen Fähigkeiten als auch des Einschätzungsvermögens deutlich erkennbar. Typisch dabei war, das wurde immer wieder genannt, dass die Betroffenen unwirsch auf Ratschläge ihrer besorgten Kollegen reagierten, wenn diese von einem Start bei schwierigen Bedingungen abrieten oder den Umstieg auf ein gutmütigeres Gerät empfahlen.

Es fällt auf, dass 70-75-jährige oft Gleitschirme fliegen (High-Level-B oder C-Schirme), die im Falle einer Störung einen schnell und gezielt reagierenden Piloten benötigen. Die Verschlechterung von Motorik und Reaktionsschnelligkeit im Alter trifft hier unglücklich zusammen mit einer zunehmenden Verschärfung des Flugverhaltens der Schirme in diesen Klassen. ▽



Kompromisslos einzigartig

Das PROGRESS 2 ist das erste Wendegurtzeug mit Airbag, das einem konventionellen Gurtzeug in Sachen Ästhetik in nichts nachsteht. Nur 3.5 kg leicht, sitzbrettlos, mit Rettungsschirmsystem und LTF zertifiziertem Airbag ausgestattet, ist das PROGRESS 2 mit seinen einzigartigen Produkteigenschaften die perfekte Allround-Lösung für Einsteiger, Genusspiloten, Reisende und Hike & Fly Piloten. Das PROGRESS 2 vereint alle Innovationen, mit denen ADVANCE der Gurtzeugkonstruktion neue Impulse gegeben hat.

ADVANCE PROGRESS²

Mehr Infos gibt's unter www.advance.ch/progress