

# Unfallstatistik 2011

## Gleitschirm

Für das Jahr 2011 wurden dem DHV 154 Unfälle und Störungen von deutschen Piloten in Deutschland gemeldet, darunter acht tödliche Unfälle. Zusammen mit den Meldungen aus dem Ausland lag die Gesamtzahl der Unfälle und Störungen bei 251, davon 13 tödliche Unfälle, die höchste Zahl seit 2001.

TEXT KARL SLEZAK



Die Zahlen sind in ihrer Aussagekraft stark eingeschränkt. 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 und lassen die Dunkelziffer Jahr für Jahr kleiner werden.

Es ging ungewöhnlich früh im Jahr los; mit dem Thermikfliegen und mit den Unfällen. Von Januar bis März wurden mehr als doppelt so viele Unfälle gemeldet wie in einem durchschnittlichen Jahr. Der

unfallreichste Monat war der April. Nach einem eher durchwachsenen Sommer gab es im Herbst mehrere wochenlange Phasen mit fliegerfreundlichem Hochdruckwetter. Sanfte Herbst-Abgleiter waren aber auch in den Monaten September, Oktober und November nicht immer an der Tagesordnung. Viele Piloten berichteten von ungewohnt ausgeprägten thermischen Turbulenzen bis weit in den Oktober. Dementsprechend füllte sich der DHV-Unfallordner auch in diesen Monaten zu ungewohnter Stärke. Verantwortlich dafür war auch, dass 2011 Heerscharen von deutschen Gleitschirmfliegern den langen, goldenen Herbst zu einem Besuch der Dolomiten nutzten. Als Unfall-Location Nr. 1 (gleichauf mit dem Brauneck in Oberbayern) zeigte die hochalpine Region um Col Rodella/Sella/Langkofel in der vergangenen Saison vielen Piloten die Zähne in Form von unbeherrschbaren Turbulenzen.

### Bereich Start

#### Fehler beim Vorflug- oder Startcheck

Acht (Vorjahr: 11) Unfälle hatten ihre Ursache in einem fehlerhaften Vorflug- oder Startcheck.

In drei Fällen starteten Piloten, ohne Bein- und Brustgurte zu schließen. Zwei der Gleitschirmflieger mussten diesen Fehler mit dem Leben bezahlen (siehe tödliche Unfälle). Der dritte berichtete, dass er gewohnheitsmäßig mit deutlicher Vorlage abhob und sich wie üblich den Beinsack seines verkleideten Gurtzeugs mit den Füßen angelte. Erst da bemerkte er, dass alle Gurte offen waren, lediglich das Frontcockpit war eingehängt. In sitzender Position gelang ihm problemlos das Schließen des Gurtzeugs. Der sehr erfahrene Pilot hatte die offenen Gurte weder während des Startlaufs noch nach dem Abheben bemerkt. Ein deutlicher Hinweis, wie gefährlich Nachlässigkeit beim Startcheck sein kann, besonders bei Gurtzeugen mit Frontcockpit/Frontcontainer und Beinsack.

In fünf Fällen (davon ein Doppelsitzer) wurde ein Knoten oder Fremdkörper (z.B. Ästchen) in den Leinen übersehen. Nach dem Abheben gerät der Schirm meist in eine Drehbewegung in Richtung der durch den Knoten deformierten Flügelfläche. Ein Pilot reagierte nicht auf diese Drehbewegung und crashte unterhalb des Startplatzes in den Hang. Er wurde beim Aufprall schwer verletzt. Gleiches Szenario bei einem Gleitschirmstart am Neunerköpfl; diesmal hatte der Pilot Glück, weil ihn die unkontrollierte Drehbewegung direkt in einem Baum landen ließ. Ein weiterer Gleitschirmflieger reagierte auf die beginnende Drehbewegung mit zu starkem Gegensteuern, was zu einem Strömungsabriss und zum Absturz im Abflug mit der Folge schwerer Wirbelverletzungen führte. Jeder wird sich an den Doppelsitzerunfall am Tegelberg erinnern, bei dem der

Gleitschirm mit den Seilen der Bergbahn kollidierte. Die Passagiere der beiden Seilbahnkabinen mussten evakuiert werden, die Presse berichtete tagelang darüber. Der Tandempilot hatte beim Startcheck übersehen, dass seine beiden Steuerleinen einmal verdreht waren. Nach dem Aufziehen ließ er einen der beiden Steuergriffe los, um die Verdrehung zu lösen. Anstatt den Start abzubrechen, führte er diesen fort und versuchte, nach dem Abflug den losgelassenen Steuergriff wieder zu finden. Der hatte sich aber offensichtlich zwischen Leinen oberhalb eines Tragegurts verhängt und der Pilot begann eine längere „Fummelei“. Dabei war er so auf das Lösen des Griffes konzentriert, dass er keine Kontrolle mehr über seine Flugrichtung ausübte. Der Schirm wurde seitlich abgetrieben und kollidierte mit den Seilen der Tegelbergbahn.

Ähnliches meldete ein Pilot, der mit verwickelter Steuerleine gestartet war und sich nach dem Start zunächst ausschließlich auf das Lösen der Verwicklung konzentrierte. Er wurde ins turbulente Lee abgetrieben und hatte das Glück, verletzungsfrei in einem Baum zu landen. Ein anderer Pilot hatte weniger Glück; ebenfalls mit einem Knoten in den Bremsen war er ins Lee getrieben worden. Dort kam es zu einem Einklapper mit Verhängen und Spiralsturz bis zum Boden. Der Retter wurde nicht ausgelöst. Schwerste Wirbelsäulenverletzungen waren die Folge.

#### Beachte !

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 stark. 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 Landeanflug, besonders wenn dabei Kurven geflogen werden müssen. Flug so planen, dass keine Kurven in Richtung der Seite geflogen werden müssen, auf der man ohnehin schon gegensteuern muss.



FOTO WOLFGANG EHN

Bei Leinenknoten in Kappenmitte, 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).

Schwer verletzt wurde ein Gleitschirmpilot, weil sich beim Abheben der Beschleuniger in einem Latschenast verfangen hatte. Die Fahrt des Schirmes wurde abrupt gestoppt, es kam zum Crash in den Hang. Der Fußbeschleuniger war nicht an den Tragegurten eingehängt gewesen und baumelte weit herunter.

„Ich bin Linksausdreher“ schrieb ein Gleitschirmpilot in seiner Unfallmeldung. Nach dem rückwärts Aufziehen des Schirmes musste er einen Startabbruch machen und hatte sich dabei nach links zum Schirm zurückgedreht. Die richtige Ausdrehrichtung wäre nun rechtsherum gewesen. Ohne nochmalige Kontrolle der korrekten Ausdrehrichtung zog er den Schirm erneut auf und versuchte sich nach links ausdrehen, was natürlich nicht gelang. In die Tragegurte eingedreht hob er ab, konnte den Schirm nicht steuern und kollidierte frontal mit einem Baum. Glücklicherweise verhängte sich das Gerät im Geäst, der Pilot blieb unverletzt.

#### Beachte !

Um sich immer in die korrekte Richtung auszu-drehen, gibt es eine einfache Sicherheitsmaßnahme: Vor dem Aufziehen des Schirmes kontrollieren, zu welcher Seite der oben liegende Tragegurt vom Schirm zum Gurtzeug des Piloten läuft. In dieser Richtung erfolgt das Ausdrehen.

Zwei andere Piloten meldeten ebenfalls unkontrolliertes, eingedrehtes Abheben nach dem rückwärts Aufziehen der Kappe. In diesen Fällen war der Schirm beim Aufziehen so dynamisch hochgestiegen, dass sehr starkes beidseitiges Anbremsen erforderlich war. Dabei (durch die Auftriebserhöhung) wurden die Piloten in die Luft ausgehebelt. Einer verletzte sich schwer, weil der Schirm im Abflug an einem Hindernis hängen blieb und der Pilot zu Boden geschleudert wurde.

Das DHV-Lehrteam empfiehlt beim rückwärts Aufziehen die Methode „beide A-Gurte und eine Bremse in einer Hand, freie Bremse in der anderen Hand, bewusste Asymmetrie durch einen Schritt des Piloten außerhalb der Schirmmitte“. Dadurch kann die leicht asymmetrisch hochsteigende Schirmkappe sofort über

die freie Bremse kontrolliert und dynamisches Schießen wirkungsvoll gedämpft werden. Eine genaue Anleitung findet sich im DHV-Lehrvideo „Starten, Steuern, Landen“.

#### Startunfälle (Start und Abflug)

Überschießen der Kappe- Einklappen-Crash; dieses Szenario ist die häufigste Ursache für Unfälle beim eigentlichen Startvorgang. 13 Unfallmeldungen in 2011 betrafen diese Problematik, sechs Piloten wurden dabei schwer verletzt. Die Ursachen sind meist ein zu dynamisches Aufziehen an steileren Startplätzen, nicht ausreichende Stabilisierung der Kappe und eine nicht angepasste Lauftechnik.

#### Beachte !

Die meisten der modernen Schirme mit flexiblen Stäbchen-Verstärkungen an der Eintrittskante füllen sehr schnell und steigen zügig hoch. An dieses Verhalten muss die Starttechnik angepasst werden.

- Das Aufziehen erfolgt mit normalen Gehschritten, es wird nur ein kurzer, sanfter Aufziehpuls auf den Schirm ausgeübt.
- Wenn der Schirm selbständig steigt, wird das Gehtempo verlangsamt, die Hände lösen sich von den A-Gurten. Der Pilot „wartet“ auf den Schirm.
- Bei dieser Aufzieh-Methode wird starkes Vorschießen der Kappe verhindert. Das Abfangen (Anbremsen) zur Stabilisierung fällt weich aus.
- Die Blickkontrolle zur Kappe kann nun in Ruhe durchgeführt werden.
- Erst nach der Kontrolle erfolgt die Startentscheidung, die Beschleunigungsphase beginnt mit ruhigen Schritten.
- Die Schrittlänge wird vergrößert, die Bremsen dabei weich freigegeben, damit die Schirmkappe nicht hinter dem Piloten bleibt. Die letzten Schritte erfolgen in der Luft.

Hektisches Lossprinten, übermäßiger Kräfteinsatz, brachiale Bremsleinen-Betätigung haben in der Startphase nichts zu suchen. Ruhe, Übersicht, Zeit-Lassen und eine ruhige Lauftechnik (ein Übergang ins Laufen ist nur am Ende der Beschleunigungsphase erforderlich) sind der Schlüssel für einen sicheren Start.

Das  $V^2$  in der Auftriebsformel wirkt sich besonders bei Starts mit Rückenwind aus. Wenn man die Abhebegeschwindigkeit + Rückenwind selbst erlaufen muss, versteht man, warum  $V$  (Geschwindigkeit) quadratisch bei der Auftriebserzeugung wirkt. Ein kleine Rechnung zum Nachdenken: Ein

Schirm mit einer Abhebegeschwindigkeit von 25 km/h wird bei einem Rückenwind von 5 km/h gestartet. Bei Erreichen von 25 km/h Laufgeschwindigkeit ist man zwar nur noch 5 km/h von der Abhebegeschwindigkeit entfernt, der Gleitschirm hat aber weniger als 2/3 des zum Abheben erforderlichen Auftriebs aufgebaut. Wer jetzt mit dem Startlauf aufhört und sich ins Gurtzeug setzt oder versucht sich über starkes Anbremsen rauszuschwindeln, verliert. Der Schirm wird durchsacken, ein Crash ist garantiert. Mehrere Schwerverletzte forderten Rückenwindstarts in der vergangenen Saison. Entweder hatten die Piloten beim Durchsacken Bodenberührung oder der Durchsacker ließ sie mit einem Hindernis kollidieren. Zwei Unfälle beim herbstlichen Hike&Fly waren besonders folgenschwer. Die Piloten waren im hochalpinen Gelände bei Rückenwind gestartet und in die Felsen gecrasht. Nach einem anstrengenden Aufstieg ist der Verzicht auf einen Start bei ungünstigen Wind- und Geländebedingungen schwer, die Durchführung aber besonders riskant.

Die Böigkeit ohnehin schon starken Windes wird häufig unterschätzt. So musste der Rettungshubschrauber an zwei Folgetagen im Januar schwerverletzte Piloten im Allgäuer Soaringfluggebiet Schratzenbach bergen. Einer war beim Startversuch an der Hangkante von einer sehr starken Böe (45 km/h) ausgehebelt und leeseitig geschleudert worden. Er zog sich schwere Wirbelverletzungen zu. Der andere begann nach 10 Minuten Flugzeit, bei auffrischem Wind, rückwärts zu fliegen. Als er den Beschleuniger einsetzen wollte, riss dieser. Dadurch kam er in einen Lee-Bereich, wo der Schirm massiv über die Front einklappte. Der Pilot erlitt mehrere Brüche in beiden Beinen beim Aufprall.

Schwer verletzt und trotzdem Glück gehabt. An der dänischen Steilküste war der Wind den ganzen Tag zu stark gewesen. Ein Abflauen auf ca. 25 km/h wollte ein Gleitschirmpilot zum Start nutzen. Eine plötzliche sehr starke Böe riss ihn in die Luft und schleuderte ihn auf das Dach eines leeseitig der Steilküste befindlichen Gebäudes. „Für eine Korrektur lief das Ganze viel zu schnell ab“ schrieb der Pilot in seiner Unfallmeldung.

Auch der tödliche Unfall beim Groundhandling in Sachsen (siehe tödliche Unfälle) mahnt, dass aus den Wetterberichten vorhersehbare Böigkeit unbedingt ernst genommen werden sollte.

Stolpern, Ausrutschen, gegen ein Hindernis Laufen, zu frühes Reinsetzen ins Gurtzeug; das sind die Ursachen für den Rest der Startunfälle. Viele dieser Unfälle wurden aus der Schulung gemeldet.



FOTO CORDULA CRÄNIGER

## Bereich Flug

### Einklapper

Für das Jahr 2011 wurden 57 Unfälle nach Einklappen gemeldet. (2010: 50, 2009: 43, 2008: 58, 2007: 60).

In einer Tabelle ([www.dhv.de/Piloteninfos/Sicherheit und Technik/Jahresunfallanalysen](http://www.dhv.de/Piloteninfos/Sicherheit%20und%20Technik/Jahresunfallanalysen)) 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 (45 von 57).

Die Erkenntnisse aus der Tabelle hier kurz zusammengefasst:

#### Einklapper-Unfälle, Fakten

1. Gleitschirme sind von ihrer Konstruktion her ziemlich stabile Fluggeräte, sie klappen nicht ein, weil ihnen gerade danach zumute ist. Die meisten Piloten gaben in ihren Unfallmeldungen die Flugbedingungen mit stark thermisch, stark turbulent und/oder stark windig an. Einklapper bei an sich ruhigen Flugbedingungen sind die absolute Ausnahme und vermutlich in den meisten Fällen durch das Einfliegen in einen nicht erkannten Leebereich verursacht. Weniger gut trainierte Gleitschirmpiloten sollten starke thermische Bedingungen meiden und vor allem auch die Windsituation beachten. Je stärker der Wind, desto stärker die Turbulenzen, die durch die Scherung horizontaler

und vertikaler (Thermik) Luftmassen entstehen.

2. Besonders Klapper im bodennahen Bereich sind gefährlich. Wie die Unfälle zeigen, schützen auch die sichersten Geräte der Klasse A (1) nicht vor einem Absturz nach Einklapper in Bodennähe. Beim „Sicherheitstest von A- und B-Gleitschirmen“ (siehe DHV-Info 174) hatte sich gezeigt, dass Geräte der niedrigsten Klasse A nach einem Massivklapper etwa 30 m Höhe verlieren (höher klassifizierte Schirme teilweise erheblich mehr), bis sie wieder im Normalflug sind. Die Lehre daraus ist, dass beim Fliegen am Hang unbedingt immer ausreichend Geländeabstand eingehalten werden muss. Im bodennahen Bereich (Abflug und Landeanflug) muss der Pilot besonders konzentriert fliegen, um auf Störungen im Ansatz reagieren zu können. Bei Starts und Landungen mit viel Wind wird häufig unterschätzt, wie weit sich Turbulenzen von luvseitig vorgelagerten Hindernissen leeseitig auswirken können.

3. Verhänger mit Spiralsturz sind, wenn nicht der Rettungsschirm ausgelöst wird, ein tödliches Szenario, weil sich eine extreme Rotationsenergie und extreme Sinkgeschwindigkeiten entwickeln. Betroffen sind vor allem Gleitschirme der Klassen 2 (bzw. C) oder höher, seltener 1-2 (B) fast nie 1 (A). Gerade bei „Verhängerspiralen“ treten enorme Fliehkräfte auf, die den Piloten in kurzer Zeit so stark belasten können, dass er handlungsunfähig wird und nicht mal mehr den Retter auslösen kann. Voll entwickelte Verhängerspiralen sind über Gegenbremsen oft nicht mehr zu stabilisieren. Eine Lehre aus den Un-

fällen ist, es nicht bis zur voll entwickelten Rotation kommen zu lassen sondern den Retter frühzeitig auszulösen.

4. Piloten berichten in ihren Unfallmeldungen von stabilen Frontklappern oder Verhängern bei Geräten der Klasse B. Bei den Testflügen zur Musterprüfung hatten diese Schirme das genannte Verhalten nicht gezeigt, es wäre auch für die Geräteklasse nicht zulässig. Das verdeutlicht, dass die Einklappertests bei den Musterprüfungen nicht das gesamte Verhaltensspektrum eines Gleitschirms bei „echten“ turbulenzbedingten Einklappern abdecken können. Jeder Pilot muss sich darüber bewusst sein, dass sein Gleitschirm im Extremfall auch anspruchsvoller reagieren kann, als die Klassifizierung dies bei den Testflügen erlauben würde.

5. „Ich bin der Meinung, dass mir mein gerade absolviertes Sicherheitstraining in dieser Situation enorm geholfen hat“. Das schrieb eine Pilotin, die in Kössen einen Klapper im Landeanflug eingefangen hat, weil sie durch Starkwind ins Lee einer Häusergruppe versetzt worden war. Es gelang ihr, die in Bodennähe so gefährliche Vorschieß-/Drehbewegung zu stabilisieren. Wissen was zu tun ist bei einem Klapper ist unersetzlich, vor allem, wenn es schnell gehen muss. Sonst droht Fehlreaktion, wie z.B. ungenügendes Stabilisieren des wegdriftenden Schirms (häufigste Fehlreaktion) oder ein provozierter Strömungsabriss durch panisches, zu starkes Anbremsen. Jeder Pilot sollte die Angebote dazu nutzen und zwar sowohl die theoretischen (viele Fachartikel zum Thema aus dem DHV-Info

sind unter [www.dhv.de/Piloteninfos/Sicherheit](http://www.dhv.de/Piloteninfos/Sicherheit) und Technik online) als auch die praktischen (viel Groundhandling, Sicherheitstraining) und die „synthetischen“ (Active-Fly- Gleitschirmsimulator).  
6. Nicht erkannte, oft nur kleinräumige Leegebiete können auch bei sonst sehr moderaten Flugbedingungen „Einklapper-Turbulenzen“ verursachen. Einer der tödlich Verunglückten aus 2011 war das Opfer eines solchen kleinen aber heftigen Turbulenzgebietes. Der ständige Check vor dem Start und während des Fliegens, wo sich auf der geplanten Flugroute Leegebiete befinden können, ist unumgänglich.

### Kollisionen

Fünf (Vorjahr 5) gemeldete Zusammenstöße (4 GS/GS, 1 GS/Segelflugzeug) forderten 2011 drei Schwerverletzte. In Bassano kollidierten zwei Gleitschirmflieger im Landeanflug. Die beteiligte Pilotin hatte offensichtlich einen anderen, schon eine Weile in der Position kreisenden Piloten übersehen und es kam zum Zusammenstoß in etwa 80 m GND. Der ohne Verzögerung ausgelöste Retter des Piloten öffnete vollständig und sorgte für eine verletzungsfreie Landung. Die beteiligte Pilotin löste ihre Rettung erst in ca. 35 m GND aus, diese öffnete nicht mehr tragend. Beim Aufprall auf dem Boden wurde die Gleitschirmfliegerin schwer verletzt. Beim Hangfliegen am Col Rodella kollidierten zwei Piloten, einer davon stürzte ab und zog sich schwere Wirbelverletzungen zu. Näheres ist nicht bekannt. Nach der Kappenberührung mit einem anderen Gleitschirmflieger geriet der Schirm eines deutschen Gastpiloten in Frankreich außer Kontrolle. Er flog in einen Baum und stürzte bis zum Boden, wobei er sich schwer verletzte.

Spektakulär war eine Kollision Segelflugzeug/Gleitschirmflieger beim Thermikreisen am Hesselberg. Die beiden kreisten längere Zeit zusammen im Bart, schließlich kurbelte der Gleitschirmpilot den Segler im Thermikzentrum aus. Kurze Zeit später flog das Segelflugzeug von hinten in die Leinen des Gleitschirms. Dabei wurden 2/3 der Stammleinen dieser Flügelseite abgerissen. Dem sehr erfahrenen Gleitschirmflieger gelang es, seinen Hochleister unter Kontrolle zu halten und sicher zu landen, ein Meisterstück an Schirmbeherrschung, wenn auch nicht ohne Risiko. Das Segelflugzeug wurde nicht beschädigt und konnte einen regulären Segelflugplatz anfliegen und landen.

Hinterher gab es eine unschöne Auseinandersetzung beider Piloten, mit Anwältin, Gutachtern und Ermittlungen der Staatsanwaltschaft. Das Verfahren wurde schließlich eingestellt, weil keinem der Beteiligten ein Verschulden nachzuweisen war.

### Beachte !

Achtung beim Thermikreisen mit Segelflugzeugen. Es mag cool sein, ein Segelflugzeug „innen“ auszukurbeln. Aber: Segelflieger kennen die Thermikregel „dem schneller Steigenden ist auszuweichen“ nicht, sie ist Bestandteil der Flugbetriebsordnung des DHV und gilt für GS und HG. In der Segelflugbetriebsordnung gibt es eine solche Regel nicht.

### Trudeln

Beim Trudeln reißt die Strömung wegen zu starken Anbremsens einer Seite des Schirms einseitig ab und das Gerät beginnt um die Hochachse zu rotieren. 14 Fälle (Vorjahr 9) von Trudeln als Unfallgrund wurden 2011 gemeldet. Sechs Schwerverletzte waren die Folge.

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 einseitigen Strömungsabriss. Sechs Unfälle mit fünf Schwerverletzten hatten 2011 diese Ursache.

### Beachte !

Wegen der starken Pendelbewegungen des Schirmes sind Strömungsabriss in Bodennähe immer lebensgefährlich. Beim Landeanflug sollte nicht langsamer geflogen werden als Minimumsinken (Bremsstellung etwa Schulterhöhe).

Beim Thermikreisen oder Hangsoaring kommt es häufig dann zum einseitigen Strömungsabriss, wenn der Pilot die Innenbremse nachzieht, um im Steigen zu bleiben. Bei tief gezogener Innenbremse kann auch der Einflug in stärkeres Steigen ausreichen, um die Strömung einseitig abreißen zu lassen. Sieben Unfälle mit dieser Ursache wurden gemeldet, davon drei mit schwerverletzten Piloten.

### Beachte !

Wenn sich der Schirm beim Thermikreisen „aufstellt“, erhöht sich der Anstellwinkel. Jetzt nicht innen nachbremsen, sonst droht ein Strömungsabriss. Gute Thermikflieger geben in dieser Situation die Außenbremse frei, um den Außenflügel schneller zu machen und ohne Abrissgefahr im Thermikreis zu bleiben.

### Sackflug und Stall

Auch die Unfälle in dieser Rubrik ereignen sich meist in Bodennähe, nämlich im Landeanflug. Man kann sehr häufig Piloten beobachten, die im Endanflug langsam immer weiter anbremsen und schon in

mehreren Metern Höhe mit Minimalfahrt unterwegs sind. Das ist oft eine Angstreaktion (man hat das Gefühl, der Boden kommt zu schnell auf einen zu), aber auch schlicht falsche Flugtechnik. Mit dieser Technik wird man nie eine weiche Landung zustande bringen, aber einen Absturz ohne Weiteres. Acht von neun Piloten (Vorjahr 10), die dieses Absturzscenario meldeten, verletzten sich schwer, die meisten davon an der Wirbelsäule.

### Beachte !

Angst vor zu schneller/zu harter Landung bei wenig Wind am Landeplatz? Ein frühzeitiges und deutliches Anbremsen des Schirmes im Endanflug oder Wickeln der Bremsen ist definitiv die falsche Methode, um den Schirm sanft zu landen. Befasse Dich mit der Landetechnik „ausgeflogene Landung“, wie sie der DHV seit Jahren in der Fluglehrerausbildung lehrt. Auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de) findest Du unter „Sicherheit“ eine Reihe von Artikeln zu Landeanflug und Landung.

Fünf Monate den Schein und damit ins mexikanische Valle de Bravo zur besten Thermikzeit (da, wo die Wettbewerbspiloten reihenweise am Retter runterkommen); das ist keine gute Idee. Die mexikanische Thermik muss jedenfalls so brachial in den braven Alpha 4 gefahren sein, dass ein Anbremsen des Piloten in diesem (falschen) Moment zum Fullstall geführt hat. Beim anschließenden Vorschießen der Kappe stürzte der Pilot fast ins Segel, konnte aber weiterfliegen. Er hatte sich bei dieser Aktion allerdings den Arm gebrochen. Zwei weitere Unfälle durch Stalls beim Einfliegen in extreme Aufwinde (beide Piloten berichteten von 8 m/s) und anschließendem Absturz wurden dem DHV gemeldet.

### Beachte !

Beim Einfliegen in einen 8 m/s-Bart wird der Schirm mit fast 30 km/h empor gerissen. Das ist etwa die Geschwindigkeit, mit der ein Schirm mit Minimumsinken vorwärts fliegt! Solche Verhältnisse überfordern die meisten Piloten. Wer einen ausgeprägten aktiven Flugstil nicht im Schlaf beherrscht, hat in Frühjahrs-Hammerthermik nichts verloren.

Zwei Fälle eines unvermittelten Sackflugs während des Fliegens im Aufwind wurden gemeldet (Geräte: Nova Mambo S, LTF 1-2 und Nova Factor M, LTF 2). Die Ursachen dafür sind unklar, neben einem gerätebedingten Sackflug (z.B. durch Vertrimmung) kommen bei beiden Unfällen auch Pilotenfehler in Frage.

Zu einem Sackflug im Landeanflug mit anschließendem Trudeln und Absturz bis zum Boden kam es bei einem ziemlich betagten Doppelsitzer. Ein be-

obachtender Fluglehrer konnte sich das Geschehen nicht erklären, weil kein Flugfehler des Piloten erkennbar war. Ob der Schirm lufttüchtig war (gültige Nachprüfung), wollte die Polizei am Tag nach dem Unfall feststellen. Da war der alte Doppelsitzer aber nicht mehr da. Ein just an diesem Tag auf der Durchreise befindlicher osteuropäischer Pilot unbekannt Namens hatte ihn gekauft und war bereits auf dem Heimweg, gab der Halter zu Protokoll. Nicht so lustig; die Passagierin zog sich bei dem Unfall schwere Wirbelverletzungen zu.

### Steilspirale

Ein Pilot verunglückte tödlich, weil er eine stabile Steilspirale nicht ausleiten konnte (siehe tödliche Unfälle). Mit dem gleichen Schirmmodell (Swing Mistral 6) war es zu zwei weiteren Vorfällen gekommen, hier konnten die Piloten jedoch die Rettung auslösen.

### Kunstflug, Acrofliegen und Extremflug

Blödsinn besser über Wasser machen! Um für den Eingangstest des Fluglehrer-Lehrgangs zu trainieren, übte ein Gleitschirmpilot die verschiedenen Manöver mit geringer Höhe über Land. Darunter auch einen „gehaltenen Frontklapper“, ein Manöver, das die Welt nicht braucht und das auch nicht im Eingangstest geprüft wird. Es kam zu einem Strömungsabriss in 30-50 m Höhe und zum Absturz bis zum Boden. Folge: Beckenbruch.

Mit Faltleinen (Hilfsleinen zum Einklappen) mustergeprüfte Gleitschirme können nicht mehr so ohne Weiteres über die A-Gurte eingeklappt werden, weil heftige Schirmreaktionen die Folge sein können.

Diese Erfahrung musste auch ein Pilot machen, der in Kössen einen Icaro Maveric 2 beim Probeflug einklappte. Der Klapper verhängte sich, der Schirm ging in den Spiralsturz über und der Pilot löste den Retter aus. Letzterer war eine Nummer zu klein gewählt und so verletzte sich der Pilot bei der Landung an der Wirbelsäule.

Beim SATen den Arm gebrochen; nach Einleitung des Manövers war der Steuerdruck an der angrenzenden Seite so extrem hoch geworden, dass die Kraft den Oberarm des Piloten brach. Es gelang ihm, die Flugfigur auszuleiten und den Schirm sicher zu landen.

Ganz knapp an einem tödlichen Unfall vorbei; am Tegelberg war ein Flugschüler in die Kappe seines Schirmes (Ozone Element L, LTF A) gefallen. Das geschah in 400 m Höhe. Der Retter wurde sofort ausgelöst, hatte sich aber mit Tuch und Leinen der Gleitschirmkappe verwickelt. Erst in etwa 30 m GND öffnete der Rettungsschirm tragend. Der Flugschüler wurde bei der Aktion nur leicht verletzt. Grund für den Sturz in die Kappe: Bei Manöver „Nicken“ hatte der Flugschüler die Bremsen bis zum Stall gezogen und beim Wegkippen der Kappe wieder frei gegeben. Das führte zu dem extremen Vorschießen der Fläche.

### Retter-Auslösungen

23 (Vorjahr 24) Rettungsgeräte-Auslösungen wurden gemeldet. Folgende Ursachen lagen zugrunde: Klapper/Verhänger: 14, Kollision: 2, Leinenknoten: 1, Acro/Steilspirale: 2, unabsichtliche Auslösung: 2.

Zwei Piloten lösten die Rettung in so geringer Höhe aus (30 - 40 m), dass diese nicht mehr vollständig öffnen konnte. In 21 Fällen erfolgte die Landung am

tragenden Rettungsschirm. Dabei blieben 17 Piloten weitgehend unverletzt, ein Grund dafür ist sicherlich auch die Tatsache, dass die Mehrzahl der Retter-Landungen in den Bäumen erfolgte. Vier Piloten trugen Verletzungen davon. Einer war mit seinem 18 qm-Miniretter im felsdurchsetzten Gelände eingeschlagen und hatte dabei mehrere Brüche an den Beinen und der Wirbelsäule davongetragen. Ebenfalls auf eine zu kleine Rettung ist eine Wirbelfraktur eines anderen Piloten zurückzuführen. Je ein Gleitschirmflieger brach sich das Sprunggelenk und das Handgelenk bei der Retter-Landung.

Zwei Tandemflüge endeten ungeplant mit einer versehentlichen Retter-Auslösung. In einem Fall hatte wohl der Tandempilot beim Reinsetzen ins Gurtzeug den Einsitzer-Retter, der sich im Gurtzeug seines Passagiers befand, herausgezogen. Wegen der geringen Höhe erfolgte die Retter-Landung in starker Scherenstellung. Dabei verletzte sich der Passagier schwer.

### Beachte !

Wegen dieser bekannten Gefahr darf sich beim Tandemfliegen im Passagiergurtzeug niemals ein auslösbereites Rettungsgerät befinden. Entweder ausbauen oder so sichern, dass eine Auslösung nicht möglich ist.

### Hindernisberührung

23 Baumlandungen oder Baumberührungen wurden gemeldet. Häufig war es starker Wind, der den Überflug eines Waldgebietes verhinderte. Auch zu lange Suche nach Aufwind über einem Waldgebiet hat einige Piloten in diese Lage gebracht. Es ist wichtig, und die meisten betroffenen Gleitschirm-

Anzeigen

Mit uns kommst du immer nach oben!

**Gleitschirmreisen**  
Südafrika/Namibia – Südafrika – Kanada – La Reunion – Brasilien – Peru und 25 mal Europa!

Aus- & Weiterbildung - Top Service - Inzahlungnahme - Bestpreis für alle!

BLUE SKY  
www.bluesky.at · Tel. +43 4842 5176

FLIEGEN MIT FREUNDEN

**SKYTRAXX**  
High Performance VARIO 2.0

Das neue SKYTRAXX 2.0 ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten SKYTRAXX. Es bietet viele neue Funktionen wie Kartenanzeige mit allen Startplätzen Weltweit, grafische Luftraumüberwachung, Trackspur und vieles mehr.

Tel.: +49(0)7651-3732 Fax: +49(0)7651-2542  
www.flugvario.de info@flugvario.de

© 2007 SKYTRAXX

## Tödliche Unfälle 2011

Von den 13 tödlichen Unfällen ereigneten sich 8 in Deutschland, 3 in Österreich, einer in der Schweiz und einer in Marokko.

### FEBRUAR

**Schleppgelände Lychen, Brandenburg:** Eine Verkettung von Fehlentscheidungen und Pilotenfehlern führte zu einem Sackflugunfall beim Windschlepp mit tödlichem Ausgang. Stark abgenutzter, vertrimmter Gleitschirm mit verkürzten Steuerleinen (Swing Cirrus 4.24, LTF 2-3), tiefe Schleppklinkenaufhängung, trotz mehrerer Startabbrüche nicht erkannte gefährliche Sackflugneigung des Gerätes, Bremsinput des Piloten zum falschen Zeitpunkt. Die Unfalluntersuchung hat ergeben, dass der Pilot ursprünglich nur geplant hatte, Groundhandling mit seinem alten, für den Flugbetrieb ausgemusterten Schirm zu trainieren. Letztlich entschied er sich doch zu einem Flug. In der ersten Steigflugphase kam es zum Strömungsabriss und zum Absturz auf den hartgefrorenen Boden. Zu diesem Unfall gibt es einen ausführlichen Unfallbericht unter „Sicherheit und Technik“ auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

**Marokko:** Während einer Afrikareise flog ein deutscher Gleitschirmflieger mit einem alten Hochleister (Advance Omega 3, LTF 3) von einem Berg in Marokko. Dabei kam es zu einem seitlichen Einklapper und zum tödlichen Sturz in felsiges Gelände. Einzelheiten wurden nicht bekannt.

### APRIL

**Bergaligen Heue, Baden-Württemberg, Deutschland:** An diesem Hanggelände ereignete sich ein tödlicher Unfall nach Einklapper. Die Unfalluntersuchung konnte wegen wenig kooperativen Verhaltens seitens Polizei und Staatsanwaltschaft nicht vernünftig durchgeführt werden. Zu dem großflächigen Einklapper beim Landeanflug (Top-Landeplatz im Hangbereich) kam es vermutlich durch eine thermische Turbulenz im Bereich einer Baumreihe. Die Flugbedingungen waren in Ordnung, das Können des Piloten (B-Schein, 800-1000 Flüge) an das Gerät angepasst (Skywalk Chili 2 M, LTF B). Der Unfallbereich ist bei ortskundigen Piloten als zeitweise turbulent bekannt. Nach dem seitlichen Einklapper in ca. 15 m GND war der Schirm ohne Drehbewegung abgestürzt. Der Bericht der einzigen Augenzeugin lässt vermuten, dass der Pilot durch zu starkes Gegensteuern nach dem Einklapper einen Strömungsabriss verursacht hat.

**Kreuzberg, Rhön:** Bei den Startvorbereitungen vergaß ein Gleitschirmpilot das Schließen der Gurte an seinem verkleideten Gurtzeug Advance Impress 2+. Nach einigen Flugminuten bei thermischen Bedingungen fiel er aus dem Gurtzeug heraus und stürzte ca. 100 m in die Tiefe. Zu diesem Unfall gibt es einen ausführlichen Unfallbericht unter „Sicherheit und Technik“ auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

**Tegelberg, Allgäu:** Ein Flugschüler, der selbständig (mit Flugauftrag) am Tegelberg flog, stürzte nach einem seitlichen Einklapper mit Verhänger (Ozone Buzz Z 3 XL, LTF 1-2) im Spiralsturz in felsdurchsetztes Gelände. Die Flugbedingungen waren für den Ausbildungsstand deutlich zu anspruchsvoll. Zu diesem Unfall gibt es einen ausführlichen Unfallbericht unter „Sicherheit und Technik“ auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

**Großbolbersdorf/Sachsen:** Beim Groundhandling in einem geeigneten Wiesen- gelände wurde ein erfahrener 61-jähriger Gleitschirmpilot von einer Böe 15-20 m in die Luft gerissen. Sein Hochleister (Ozone Mantra L, LTF 2-3) kollabierte vollständig und es kam zum Absturz bis zum Boden. Der Pilot erlag im Krankenhaus seinen schweren Verletzungen. Die Wetterbedingungen am Unfalltag waren auch für Groundhandling grenzwertig. Zu diesem Unfall gibt es einen ausführlichen Unfallbericht unter „Sicherheit und Technik“ auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

### MAI

**Schauinsland, Schwarzwald:** Nach einer Baumlandung wurde ein 72-jähriger Gleitschirmpilot am Fuße des Baumes liegend tot aufgefunden. Als Todesursache wurde ein Herzinfarkt ermittelt.

### JULI

**Pinzgau:** Ein deutscher Gleitschirmflieger wurde nach einer Suchaktion tot im alpinen Gelände aufgefunden. Er war am Vortag gestartet und nicht zurückgekehrt. Der durch einen Absturz schwerverletzte Gleitschirmflieger wollte offensichtlich erneut starten. Er muss jedoch vor dem Startversuch zunächst bewusstlos geworden und dann gestorben sein. Für den Unfall gibt es keine Zeugen.

### AUGUST

**Flims, Schweiz:** Ein deutscher Flugschüler kollidierte während seines ersten Höhenfluges beim Landeanflug mit dem Kamin eines Gebäudes und stürzte bis zum Boden. Dabei zog er sich tödliche Verletzungen zu. Der Flugschüler war unter Funk-Betreuung eines Fluglehrers einer einheimischen Flugschule, der sich am Landeplatz befand.

**Elfer/Stubaial:** Vermutlich wegen des Einflusses von Kaltluft wurde ein wenig erfahrener Gleitschirmflieger mit seinem LTF-1-Gerät (U-Turn Bodyguard XL) aus geringer Höhe auf einen Wiesenhang geschleudert. Dabei verletzte er sich so schwer, dass er wenig später starb. Zu diesem Unfall gibt es einen ausführlichen Unfallbericht unter „Sicherheit und Technik“ auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

**Andelsbuch/Vorarlberg:** Ein Gleitschirmflieger verlor bei einer Steilspirale (Swing Mistral 6, LTF B) die Kontrolle über sein Fluggerät. Er schlug in voller Rotation auf dem Boden auf und zog sich tödliche Verletzungen zu. Zu diesem Unfall gibt es einen ausführlichen Unfallbericht unter „Sicherheit und Technik“ auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

### OKTOBER

**Zeltingen-Rachting, Rheinland-Pfalz:** Mit eingehängtem Frontcontainer aber offenen Bein- und Brustgurten startete ein 74-jähriger Gleitschirmflieger an diesem Mosel-Fluggelände. Er konnte sich ca. drei Minuten halten und stürzte dann aus dem Gurtzeug etwa 100 m bis zum Boden. Zu diesem Unfall gibt es einen ausführlichen Unfallbericht unter „Sicherheit und Technik“ auf [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

**Kreuzeck, Garmisch-Partenkirchen:** Bei einem Flug vom Startplatz Osterfelder geriet ein Gleitschirmflieger bei der Thermiksuche südlich des Kreuzeckhauses unter die Gratkante. Er fand dort keinen thermischen Anschluss und damit war ihm der Flug in den Garmischer Talkessel versperrt. Offensichtlich um eine Außenlandung im Reintal und einen längeren Fußmarsch zurück nach Garmisch zu vermeiden, versuchte der Pilot in einer steilen Schuttrinne ca. 250 Höhenmeter unter Kammniveau, einzulanden. Ein höher fliegender Gleitschirmpilot beobachtete ihn bei seinem Versuch, mit hektischen, engen Kurven den gewählten Notlandeplatz am steilen Hang anzufliegen. Dabei kollidierte der Außenflügel des Gleitschirms mit den Ästen einer Bergkiefer und verhängte sich im Baum. Es kam zu einer schnellen Schleuderbewegung des Piloten direkt auf felsdurchsetztes Gelände. Der Pilot wurde dabei tödlich verletzt.

flieger taten genau dies, jetzt gezielt einen Baum anzufliegen und eine kontrollierte Baumlandung vorzunehmen. Dann geht das Ganze meist verletzungs- frei aus (20 von 23 Fällen). Den Versuch, um die Bäume herum zu manövrieren, bezahlte ein Pilot mit dem Leben. Er blieb mit einer Flügel- seite an einem Baum hängen und wurde mit großer Wucht auf den Boden geschleudert (siehe tödliche Unfälle). Ein weiterer Pilot blieb mit beiden Außenflü- geln an Bäumen hängen und stürzte auf den Boden, wobei es zu schweren Verletzungen kam.

Ein Crash gegen Hindernisse im Landeanflug hat oft schwerwiegende Folgen. Zwei Piloten touchier- ten Gebäude, einer der beiden zog sich tödliche, der andere sehr schwere Verletzungen zu. Eine Pilotin kollidierte mit einem neben dem Landeplatz abge- stellten Auto. Beim Toplanden übersah ein weiterer Pilot ein Holzgeländer und verletzte sich beim Zu- sammenstoß schwer. Drei Gleitschirmflieger crashten beim hangnahen Thermikkreisen ins Ge- lände und wurden schwer verletzt. Sie hatten den Raumbedarf für die Kurve zum Hang unterschätzt oder waren von einer thermischen Böe an den Hang gedrückt worden. Ebenfalls drei Piloten meldeten Kollisionen mit Seilbahnkabeln oder Stromleitun- gen. Keiner verletzte sich ernsthaft.

### Bereich Landeinteilung und Landung

Neben Hindernisberührung in der Landeinteilung ist oft ein zu tief angesetzter Landeanflug unfallur- sächlich.

Hektisches Kurven mit hoher Schräglage oder wahl- weise einseitiger Strömungsabriss durch zu starkes



FOTO: WERNER FEIRER

Anbremsen sind hier die Unfallgründe. „Hab im Ge- genanflug plötzlich Saufen gekriegt und wollte des- halb schnell zum Landeplatz eindrehen“ ist eine typische Unfallschilderung. Folge: hohe Kurven- schräglage und Aufprall aus der Pendelbewegung. Da- neben sind Strömungsabrisse in der Landeinteilung (siehe Sackflug, Stall) die häufigsten Landefehler.

Ein tiefer und kurzer Endanflug hat häufig Un- fälle beim eigentlichen Landen zur Folge. Den Pilo- ten bleibt nicht genug Zeit, die Landung sauber vorzubereiten. Ungenügendes Abbremsen des Schirms, Stolpern, Straucheln, Stürzen, oft mit Ver- letzungen an Armen oder Beinen, sind die Folge.

### Beachte !

Zeit nehmen für die Landeinteilung, frühzeitig Wind- und Geländesituation checken. Einen Plan machen für die Landeinteilung bei den aktuel- len Bedingungen. Immer auf einen stabilen, aus- reichend langen Endanflug achten, um die Lan- dung in Ruhe durchführen zu können.

Außenlandungen sind ganz besonders unfallträch- tig. Das Gelände ist aus der Luft oft schwierig ein- zuschätzen und der Pilot steht unter Stress. Neun Unfälle bei Außenlandungen wurden gemeldet, sie- ben Piloten zogen sich beim Crash schwere Verlet- zungen zu. Die Unfallgründe: Landung mit Rückenwind, weil eine Einschätzung der Windrich-

Anzeigen

**FLIEGFIX-OUTDOORMESSE** 11. - 13. MAI 2012  
Österreichs größter Seekajak-, Faltboot- und Luftboottest sowie Wildnis- und Expeditionszeltausstellung!  
**130 ZELTE, 120 BOOTE - TESTEN, TESTEN, TESTEN!**  
Putterersee, Aigen im Ennstal

**FLIEGFIX-Outdoorfachgeschäft** in Stainach  
**FLIEGFIX-Klettershop** in Stainach  
**FLIEGFIX-Bootsfiliale** in Irnding  
Großer Online-Shop unter [www.fliegfix.com](http://www.fliegfix.com)

Genz Sportgeräte GmbH, Salzburgerstr. 340, Tel. +43.3682.26112  
8950 Stainach im Ennstal  
[www.FLIEGFIX.com](http://www.FLIEGFIX.com)

**PARAGLIDING ADVENTURE**  
Alles rund um's Fliegen!!

Im Soca-Tal  
**FLY ZONE**  
[www.paragliding-adventure.com](http://www.paragliding-adventure.com)

**SLOVENIA**

Zimmervermietung  
Parataxi im Hause  
org. von Ausflügen  
und viel mehr  
ideal auch  
für Gruppen

Mehr Infos!  
S.Triebel / W.Reinelt  
Tel.: +386-(0)41-810-999  
5220 Tolmin-Slowenien  
<http://www.paragliding-adventure.com>  
e-mail: [paragliding-adventure@amis.net](mailto:paragliding-adventure@amis.net)

tung nicht möglich war, leebedingte Turbulenzen durch Hindernisse im Landebereich, spät erkannte Hindernisse, die ein Ausweichen mit harter Landung nach sich zogen, ungünstiges Aufkommen auf dem Boden bei Außenlandung am steilen Hang.

Nur leicht verletzt wurde ein Pilot, der immer weiter in eine Schlucht in Slowenien flog und nicht mehr fliehen konnte. Er musste im felsigen Bachbett landen. Die Hanglandung (wegen kritischer Wetterentwicklung) eines weiteren Gleitschirmfliegers verlief glimpflich. Beim Abstieg kam er jedoch in unwegsames Gelände und musste vom Hubschrauber geborgen werden. Aus den Unfallschilderungen bei Außenlandungen geht hervor, dass sich die Piloten oft zu spät zur Landung entscheiden. Gut geeignete Außenlandplätze sind dann oft nicht mehr zu erreichen.

Beim Toplanden kam es zu vier Unfällen mit Schwerverletzten. Ursachen: Stall wegen zu hohem Anflug (1), Hindernisberührung (1), zu spätes Eindrehen gegen den Wind mit Crash in den Hang (1).

### Unfälle beim Tandemfliegen

Achtmal wurden Unfälle beim Passagierfliegen gemeldet mit vier Schwerverletzten und drei leicht verletzten Passagieren und einem Schwerverletzten Piloten. Vier dieser Unfälle ereigneten sich in der

Startphase, einmal misslang ein Startabbruch, in einem anderen Fall kam es zu einem erneuten Aufsetzen nach dem ersten Abheben und zum Crash. Ein unbemerkt gebliebener Leinenknoten ließ einen Tandem nach dem Start in den Sackflug geraten. Bereits im Abflug wurde ein Tandemgleitschirm von einer Seitenwindböe erfasst und in Richtung einer Berghütte abgetrieben. Beim Crash auf das Dach zog sich die Passagierin schwere, der Pilot mittlere Verletzungen zu. Ein Landeunfall wurde gemeldet; der Gleitschirm war im starken Talwind kurz vor der Landung durchgesackt, beim Aufprall verletzte sich der Passagier am Knöchel. Von den beiden versehentlich ausgelösten Rettungsschirmen beim Tandemfliegen wurde unter „Rettungsschirm“ schon berichtet, ebenso von dem folgenschweren Trudel-Unfall, der möglicherweise auf den nicht mehr lufttüchtigen Gleitschirm zurückzuführen ist.

### Unfälle beim Windenschlepp

10 Unfälle (Vorjahr 5) wurden vom Windenfliegen gemeldet.

In 4 Fällen (alle in der Windenschlepp-Ausbildung) kamen die Schirme nach dem Start aus der Schlepprichtung. Den Piloten gelang es nicht, in Schlepprichtung zurückzusteuern. Trotz gekappten

Seils kam es in allen Fällen zum Crash mit hoher Schräglage. In einem Fall war der Schirm noch in der Startphase eingeklappt und geriet in eine Drehbewegung. Folgen: Drei Schwerverletzte, ein Leichtverletzter.

Dreimal war ein Sackflug am Seil Unfallursache. Ein Pilot verletzte sich beim Absturz tödlich (siehe tödliche Unfälle). Ein anderer Pilot erlitt schwerste Wirbelsäulenverletzungen, als sein Schirm in 15 - 20 m Höhe in einen Stall geriet und er fast ungebremst zu Boden stürzte. Ursache war ein Leinenknoten, der unbemerkt blieb und die Schirmhinterkante herunterzog. Auch Startleiter und Windenführer haben durch ihr Verhalten zu diesem Unfall mit beigetragen.

Aus Angst oder weil er nicht gründlich genug eingewiesen worden war, bremste ein Flugschüler in der Schleppausbildung seinen Schirm in der ersten Steigflugphase immer stärker an. Es kam zum Stall und zum Absturz auf den Rücken. Folge: Lendenwirbelfraktur.

In 15 m Höhe löste sich ein Tragegurt aus dem Karabiner der Hauptaufhängung. Der Flugschüler hatte den Tragegurt nicht richtig eingehängt und vom Fluglehrer blieb dies unbemerkt. Der Schirm drehte zur Seite weg und beschleunigte sehr stark. Beim Aufprall zog sich der Flugschüler einen Beckenbruch zu. ▽



Von links, hinten: Markus, Alexei, Tobi, Sebastian, Mitte: Chris, Tom, Daniel, Martin, Vordergrund: Julia, Christian



Anzeigen

**SICHERHEITS-TRAINING**

21.-22.4 Walensee  
17.-20.5 Gardasee  
25.-28.5 Gardasee

**AIRsport TIROL**

[www.airsport.at](http://www.airsport.at)

**Fernweh**  
Wir haben etwas dagegen!

Südafrika, La Réunion, Peru, Brasilien, Indien, Europa 24 mal

Termine und Infos bei:

**BLUE SKY** **FLIEGEN MIT FREUNDEN**

[www.bluesky.at](http://www.bluesky.at) · Tel. +43 4842 5176

Para Supply.com  
Der echte online Druckvertrieb

Epic MAXIMUM

Hersteller => Flieger

Schnellpackschlauch	€ 35
Press To Talk System	€ 38
Cockpit	€ 35



DHV JUGEND

# Ski & Fly 2012

Saisonauftritt im Schnee

Ausgerüstet mit Ski, Snowboard und Gleitschirm traf sich die DHV-Jugend im Februar in Werfenweng, um die Flugsaison 2012 zu eröffnen. War der Freitag noch vernebelt und verschneit, konnten bereits am Samstag einige Teilnehmer den Boden unter den Füßen verlieren. Aber selbst diejenigen, die sich gegen einen Flug entschieden, kamen auf den super präparierten Pisten oder dem vom Tiefschnee verzauberten Wald auf ihre Kosten. Die Nächte verbrachten wir in der Freilassinger Hütte, eine mitten im Skigebiet gelegene Alpenvereins-Hütte. Am Freitag war bei Temperaturen von -20°C der Platz am Holzofen äußerst begehrt, am Samstag schenkte uns Petrus zum Glück ein bisschen mildere Temperaturen. Auch kulinarisch wurden die Teilnehmer gut versorgt. Dank Cordon Bleu am Freitag und selbstgemachter Pizza am Samstag musste keiner hungrig zu Bett gehen. Am Sonntag zeigte sich Werfenweng von seiner schönsten Seite, strahlender Sonnenschein und schwacher Wind ermöglichten viele gemeinsame Flüge. Am Landeplatz wurde sogar einige Male von Thermikblasen berichtet! Nach 3 Tagen Skifahren, Gleitschirmfliegen und Feiern waren sich alle einig: Werfenweng, wir kommen wieder! ▽