

Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 19.10.2022

Datum	19.6.2022	Uhrzeit:	Gegen 16 Uhr lokal
Land	Österreich	Fluggelände	Emberger Alm
Pilot	Deutscher, 57 Jahre, Gleitschirm-Lizenz seit 2018		
Gerät GS <input checked="" type="checkbox"/> HG <input type="checkbox"/>	Advance Sigma 11/28, LTF C, Baujahr 3/2021	Prüfstelle	Air Turquoise
Gewichts- bereich	105-128 kg	Startgewicht des Piloten	unbekannt
Gurtzeug	Advance Lightness 3, Liegegurtzeug	Rettungsgerät	Finsterwalder DC 160 ST
Verletzungen Pilot	tödlich	Verletzungen Passagier	

Am Nachmittag des 19. Juni 2022 war es im Bereich des Startplatzes Emberger Alm zu einem tödlichen Gleitschirm-Unfall gekommen. Im Abflug, ca. 30 Sekunden nach dem Start, war der Gleitschirm eines 57-jährigen deutschen Piloten frontal eingeklappt und anschließend in einer schnellen Drehbewegung in den Hang gestürzt. Der Pilot zog sich beim Aufprall auf einen Baumstumpf tödliche Verletzungen zu.

Wind und Wetter

Zeugen:

Zum Unfallzeitpunkt hatten sich Flugwetter-Bedingungen entwickelt, die als kritisch eingestuft werden müssen. Nach Zeugenaussagen gab es am Startplatz Rückenwind-Phasen durchsetzt mit starken thermischen Ablösungen von vorne. Der Talwind hatte stark aufgefrischt und reichte sehr hoch. Gleitschirmflieger mussten beschleunigt vom Hang wegfliegen um vorwärts zu kommen, es war sichtbar turbulent. Vom Landeplatz war die Information gekommen, dass die Gleitschirme im Talwind teilweise rückwärts flogen.

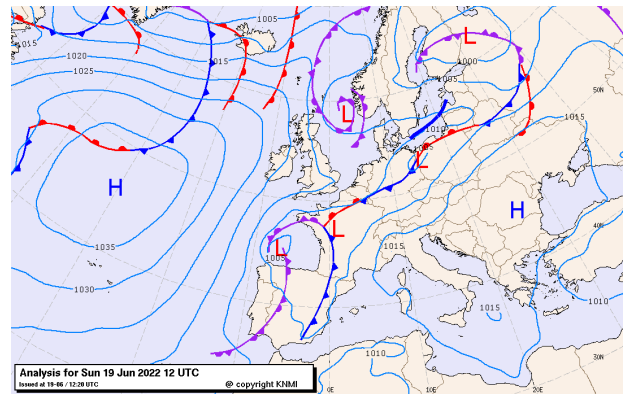
Meteo-Analyse vom DHV-Wetterexperten Volker Schwanitz:

Flugwetteranalyse für den 19.06.2022 – 16:10 Uhr

Region Osttirol/Emberger Alm

Wetterlage am 19.06.22

Während in den w/nw-lichen Bereichen von Europa Tiefdruck und Höhenkaltluft für unbeständiges Wetter sorgten, lagen die Alpen unter Hochdruckeinfluss, in einer trockenen SW-Strömung mit sehr heißer Luftmasse (25°C in 1500mNN). Der Wettercharakter war im Bereich Osttirol/Kärnten hochsommerlich sonnig und heiß!



(Quelle: www.wetterzentrale.de)

Webcam

Das Bild vom Zetttersfeld/Lienz (19.06.22 - 16:10 Uhr) zeigt den freundlichen Wettercharakter mit der leichter Eintrübung durch die Südlage des alternden Hochdruckgebietes.



Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 19.10.2022

Thermik und Flugbedingungen

Mit der extrem warmen Höhenluft (25°C in 1500mNN) setzte die überwiegend mäßige Thermik zögerlich ein und erreichte nachmittags an der Emberger Alm Basishöhen um 2600mNN, am Hauptkamm 3300mNN.

Der südliche Wind wehte überwiegend schwach bis mäßig (Sonnblick auf 3106m meldete nachmittags Böen von 25-35 Km/h und Mittelwinde von 16-25 Km/h), durch Gelände-Kanalisationen lebte der Wind aber örtlich deutlich weiter auf. Zudem wurde am Unfalltag die Talwindentwicklung durch die enorme Einstrahlung (19. Juni = annähernd Sonnenhöchststand) und den enormen Tagesgang der warmen Hochdruckluftmasse (tagsüber sehr starke Erwärmung) stark angefacht und es entwickelten sich nachmittags zunehmend kräftige und hochreichende Talwinde.

Fazit:

Mit der Summe der Einflussgrößen ergaben sich am Unfalltag nachmittags zunehmend anspruchsvolle Flugbedingungen. Örtlich wurden diese durch Kanalisations-Effekte und Talwind-Turbulenzen weiter verschärft und erreichten so kritische Bedingungen.

Volker Schwanitz

Unfallablauf

Der Pilot hatte vor dem Unfall-Flug einen Fehlstart. Wegen des Seitenwindes war die Schirmkappe schräg gestiegen und konnte nicht unter Kontrolle gebracht werden. Ein versuchter Startabbruch endete in einem Sturz, der Pilot rutschte den steilen Hang hinunter und überschlug sich dabei mehrmals kopfüber (O-Ton Zeuge „das hat wild ausgeschaut“). Die Leinen des Gleitschirms wurden bei dieser Aktion stark verwickelt. Das Gurtzeug zeigt leichte Schäden (Risse im Stoff). Durch Helfer wurde der Gleitschirm gründlich auf Schäden überprüft und die Leinen entwirrt und sortiert. Ein Fliegerfreund riet dem 57-Jährigen eindringlich davon ab, noch einen Startversuch vorzunehmen. Er verwies auf die kritischen Start- und Flugbedingungen und befürchtete zudem, dass der Sturz und das mehrfache Überschlagen für den Piloten möglicherweise körperlich nicht folgenlos geblieben waren. Dieser startete aber trotzdem. Seine Absicht war, vom Start nach rechts (westlich) in den großen Kessel zu fliegen, weil dort ein anderer Gleitschirm in der Thermik aufdrehte. Nach dem Start dreht er auch sofort nach rechts und flog nahe am Hang Richtung Westen. Von Augenzeugen wurde ca. 30 Sekunden nach dem Start ein massiver Frontklapper wahrgenommen, sowie die Reaktion des Piloten, ein starkes, beidseitiges Anbremsen. Der Gleitschirm ist anschließend mit einer Deformation an der rechten Seite schnell Richtung Hang gedreht. Das GPS (Abtastrate 1 Sekunde) hat eine sehr schnelle Richtungsänderung um 270° aufgezeichnet und hohe Sinkgeschwindigkeiten von 10-15 m/s. Die Absturzhöhe betrug ca. 30 m.

Unfalluntersuchung

Flugausrüstung

Die Flugausrüstung stand vollständig für eine Untersuchung zur Verfügung.

Gleitschirm

Neuwertiger Advance Sigma 11 Größe 28. Die Kappe war durch Verhängen in Bäumen, kurz vor dem Aufprall beschädigt worden. An einer Stelle waren Reibungs-/Brandspuren, vermutlich von einer Leine festzustellen. Keine weiteren Auffälligkeiten.

Gurtzeug

Advance Lightness 3. Mehrere Risse, vermutlich durch den ersten Startversuch. Keine sonstigen Auffälligkeiten. Probe-Retterauslösung verlief problemlos.

Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 19.10.2022

Rettungsgerät

Finsterwalder Diamond Cross steuerbar. Der Retter war nicht ausgelöst worden.

Helm

Der Integralhelm Charly Insider hatte sich beim Aufprall vom Kopf des Piloten gelöst. Er war, mit verschlossenem Kinnriemen, am Unfallort aufgefunden worden.

Unfallablauf

Nach dem frontalen Einklapper war der Gleitschirm vom Piloten stark abgebremst worden. Anschließend ist der Schirm schnell, mit deformierter rechter Seite, zum Hang gedreht. Es bleibt unklar, ob diese Drehung durch einen einseitigen Strömungsabriss verursacht wurde oder Folge eines asymmetrischen Öffnens oder seitlichen Einklappens/Verhängens des Frontklappers war. Ein- oder beidseitige Strömungsabrisse nach Frontklappern sind häufig, wenn der Pilot stark anbremst und anschließend die Bremsen nicht sofort wieder frei gibt.

Zusammenfassung

Der Pilot war bei kritischen Startbedingungen nach dem Start hangnah in eine starke Turbulenz geraten. Ein massiver Frontklapper war die Ausgangs-Störung. Das anschließende schnelle Drehen zum Hang kann durch einen einseitigen Strömungsabriss oder durch asymmetrisches Öffnen/seitliches Einklappen/Verhängen des Frontklappers verursacht worden sein. Der Pilot hatte großes Pech, weil er mit dem Kopf auf einen Baumstumpf prallte.

Sonstiges

Der Integralhelm Charly Insider hatte sich beim Aufprall vom Kopf des Piloten gelöst. Der Hersteller des Helmes, Fa. Finsterwalder, schreibt dazu: „Der Insider ist ein Integralhelm mit großer Kopfabdeckung und sitzt auch schon mit offenem Kinnriemen fest am Kopf. Das verführt dazu den Kinnriemen nicht ordentlich anzuziehen. Im Ernstfall ist der Halt am Kopf dann natürlich ungenügend und dann kann auch der beste Helm das Leben des Piloten nicht zuverlässig schützen“.

Sicherheitshinweise

Flugwetter: Bei offensichtlich turbulenten Flugbedingungen ist die Einhaltung eines ausreichenden Hangabstandes besonders wichtig. Nach dem Start sollte das Gewinnen von Hangabstand/Sicherheitshöhe Vorrang vor der Aufwindsuche haben. Auch gutmütige Gleitschirme können bei massiven Einklappern 20-40 m Höhe verlieren. Bei anspruchsvollen Geräten, wie bei diesem Unfall, kann der Höhenverlust noch viel größer sein.

Bei stärker gestreckten Gleitschirmen ab High-Level B, ist das Pilotenverhalten nach Frontklappern stark vom jeweiligen Gerät abhängig und sollte im Sicherheitstraining geübt werden.

Ausrüstung: Die Schließen des Flughelms sollten geschlossen und fest-gezogen sein (Bedienungsanleitung).

Human Factors, Situations-Bewusstsein (Situation Awareness): Beim Wahrnehmen von einzelnen, die Flugbedingungen verschlechternden Faktoren, sollte vom Piloten ein ergebnis-offener Rundum-Check der Bedingungen gemacht werden. Oftmals reagieren Piloten in einer solchen Situation mit Hektik und einer Beschleunigung ihrer Start-Vorbereitungen („Nur schnell weg, bevor es noch schlechter wird“). Dabei kommt es zu einer Art Tunnel-Blick, der zur Folge hat, dass Faktoren übersehen oder ausgeblendet werden, welche die Verhältnisse schon längst problematisch haben werden lassen.

Karl Slezak

DHV-Referat Sicherheit und Technik