

Unfallbericht des Deutschen Hängegleiterverbandes vom 15.12.2020

Datum	3.9.2020	Uhrzeit:	Gegen 14:30
Land	Österreich/Tirol	Fluggelände	Neunerköpfele
Pilot	Männlich, 57 Jahre, langjährige aber relativ unregelmäßige Flugenerfahrung		
Gerät GS <input checked="" type="checkbox"/> HG <input type="checkbox"/>	Independence Dragon2 XL, LTF 1-2, Baujahr 2005, nachgeprüft bis 8/2021	Prüfstelle	DHV
Gewichtsbereich	100-135 kg	Startgewicht des Piloten	
Gurtzeug	Advance Winner L, Musterprüfung 2001, Baujahr unbekannt	Rettungsgerät	UP Profile 23
Verletzungen Pilot	tödlich	Verletzungen Passagier	

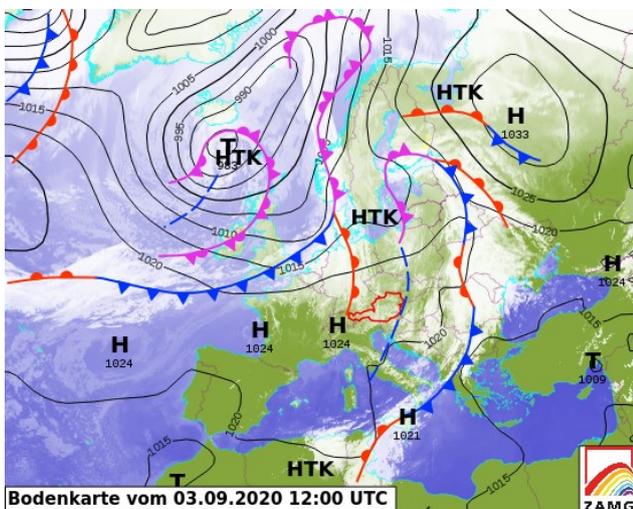
Am frühen Nachmittag des 3. September 2020 war es am Neunerköpfele im Tannheimer Tal/Tirol zu einem tödlichen Gleitschirmunfall gekommen. Ein 57-jähriger deutscher Pilot war nach einem Einklapper oberhalb der Neunerköpfele-Mittelstation in einen Spiralsturz geraten, der bis zum Aufprall auf den Boden nicht ausgeleitet werden konnte. Die Absturzhöhe betrug etwa 200 m. Der Rettungsschirm war nicht ausgelöst worden. Das mitgeführte Vario hat den Flug nicht aufgezeichnet. Ein Gleitschirmflieger, der sich in einiger Entfernung in der Luft befand, hat den gesamten Ablauf mit seiner Gopro-Helmkamera gefilmt.

Wind und Wetter

Gleitschirmflieger, die vor Ort waren, haben auf Befragung die meteorologischen Bedingungen um die Unfallzeit zwischen „in Ordnung für erfahrene Piloten“ und „sehr turbulent mit hackiger Thermik und starkem Wind“ eingeordnet. Ein erfahrener Hersteller-Testpilot hat von für die Jahreszeit ungewöhnlich starken thermischen und windzerrissenen Verhältnissen berichtet. Mehrere Kommentare von Piloten im DHV-XC weisen in dieselbe Richtung.

Meteo-Analyse von Volker Schwanitz

Flugwetteranalyse zum Unfall am Neunerköpfele vom 03.09.2020 – 14:30 Uhr



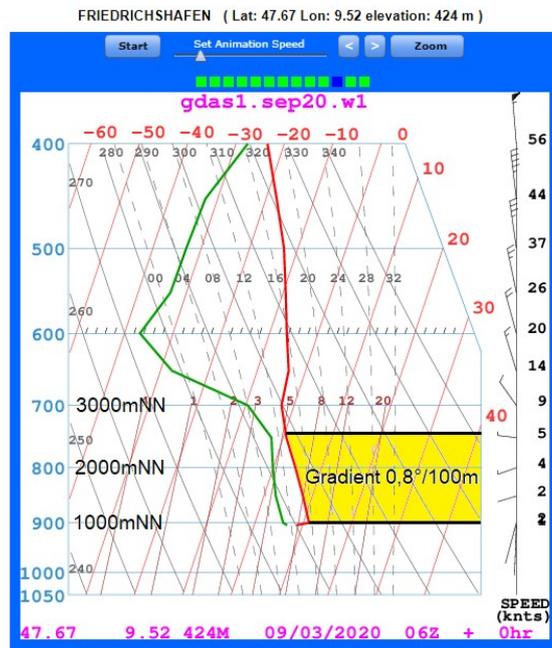
Quelle: www.zamg.ac.at/
Bodendruck-/Fronten



Quelle: www.foto-webcam.eu (Obermaiselstein)
Repräsentatives Wolkenbild zur Unfallzeit

Wetterlage vom 03.09.2020

Hinter einem abziehenden Höhentief, das am Vortag noch Regen brachte, setzte sich ein Zwischenhoch durch. Die am Nachmittag erwarteten Ac/Ci-Felder einer streifenden Warmfront waren unerwartet schwach ausgeprägt und der Tag somit sehr sonnig, mit ca. 3/8 hochbasigen Cu. Einen aussagekräftigen Eindruck des Wolkenbildes liefert das Webcambild des nahen Obermaiselstein (s.o.).



Die Schichtung war mit $0,8^\circ/100\text{m}$ sehr labil und durch die unerwartet wenigen Abschirmungen entstand (besonders für September) ungewöhnlich starke/ruppige und hochreichende Thermik. Der von den Wettermodellen erwartete Wind mit 5-7 Kt. aus WNW war in der Unfallregion massiv stärker und lag eher im Bereich von 10 kt. (20 km/h). Quelle: www.noaa.gov

Fazit

Im Zusammenspiel der sehr gradientenstarken Thermik mit dem kräftigen Westwind ergaben sich am Neunerköpfe sehr anspruchsvolle und turbulente Flugbedingungen. Die Auswertung umliegender Windmesswerte und der Flüge im DHV-XC zeigen, dass die Bedingungen in den benachbarten Fluggebieten deutlich weniger anspruchsvoll waren. Das lässt den Schluss zu, dass die etwas erhöhte Lage des Tannheimer Tals (Talgrund auf 1100mNN) die Thermikentwicklung besonders angefacht hat und auch, dass seine WNW-liche Ausrichtung für eine Kanalisierung und Verstärkung der Westwind-Strömung verantwortlich ist.

Unfallablauf

Der gesamte Ablauf des Unfalls ist auf dem Gopro-Video eines anderen Gleitschirmfliegers aufgezeichnet. Der Gleitschirm klappt zunächst massiv und flächentieft auf der linken Seite ein und öffnet, ohne wesentliches Wegdrehen, sofort und schlagartig wieder („Schnalzklafter“). Daraufhin schießt die Gleitschirmkappe ca. 90° nach vorne und klappt erneut ein, diesmal an der rechten Seite. Auch dieser Klapper öffnet schnell wieder, es bleibt aber ein kleiner Teil des Außenflügels dauerhaft in den Leinen verhängt (weniger als 10% der Spannweite). Der Gleitschirm dreht ansatzlos und sehr schnell in einen Spiralsturz nach rechts ein. Die Rotation beschleunigt stark und dauert ca. 4 Umdrehungen bis zum Aufprall auf einer Aufforstungs-Fläche im Bergwald.

Unfalluntersuchung

Flugausrüstung

Die Flugausrüstung gelangte erst im Dezember 2020 zum DHV. Die wesentlich zu klärende Frage war, ob das Rettungsgerät hätte ausgelöst werden können.

Gleitschirm

Der Gleitschirm war trotz seines Alters optisch in einem guten Zustand. Das Gerät war zuletzt im August 2019 von einem Fachbetrieb nachgeprüft worden, die Nachprüfung war gültig bis August 2021. Eine Sichtprüfung ergab keine Auffälligkeiten. Bei der Bergung waren alle Leinen eines Tragegurtes durchtrennt worden.

Gurtzeug und Rettungsgerät

Das fast 20 Jahre alte Advance Winner Gurtzeug war in einem guten Zustand. Das in dem Gurtzeug-Container eingebaute Rettungsgerät ließ sich mit normalem Kraftaufwand ohne Probleme auslösen. Es gab am Auslösegriff, an der Klettbefestigung des Griffes und auch an den Verschluss-Splinten des Gurtzeug-Containers kein Anzeichen dafür, dass der Pilot eine Auslösung versucht hatte.

Zusammenfassung

Der Gleitschirm des Piloten war nach einigen Minuten Flugzeit durch eine Turbulenz massiv seitlich eingeklappt und durch einen anschließenden Verhänger schnell außer Kontrolle geraten.

Der Pilot, langjährig aber unregelmäßig fliegend, war vermutlich durch die Plötzlichkeit und Heftigkeit des auf den Einklapper folgenden Spiralsturzes (G-Kräfte) überfordert und/oder blockiert gewesen. Das Video des Absturzes ist aus einer zu großen Entfernung aufgenommen worden, um Details zur Pilotenreaktion zu erkennen. Es kann deshalb nicht beurteilt werden, ob der Pilot während des Absturzes aktiv eingegriffen hat oder sich passiv verhielt. Das Absturz-Bild gibt jedenfalls keinen Hinweis auf ein sichtbares Eingreifen des Piloten. Fakt ist, dass die Auslösung des Rettungsgerätes (technisch) möglich gewesen wäre.

Sonstiges

Das mitgeführte Vario hat den Unfallflug nicht aufgezeichnet.

Sicherheitshinweise

- Gleitschirmpiloten, die nicht regelmäßig in thermischen Bedingungen fliegen, sollten Tage mit gradient-starker Thermik meiden. Dies gilt besonders, wenn die Thermik durch stärkeren Wind, wie am Unfalltag, zerrissen und damit besonders turbulent ist. Eine Flugvorbereitung mit modernen Online Tools wie Windy, Alptherm (Austrocontrol), Meteo-Parapente (alle Links dazu im DHV-Wetter: <https://www.dhv.de/wetter/>) kann helfen, anspruchsvolle oder kritische Entwicklungen im Vorfeld zu erkennen.

- Für sichere Flüge in stärkeren thermischen Bedingungen ist der Fortbildungsstand Sicherheitstraining mit dem aktuellen Gerät unumgänglich.

- Viele Piloten unterschätzen die Auswirkungen kleiner Verhänger (nur Teile des Außenflügels betroffen). Wegen des großen Hebel-Moments (Verhänger-Widerstand weit außen) wird der ansonsten aerodynamisch intakte Flügel aggressiver in eine Sturz-Spirale (Eintrittskante zeigt Richtung Boden) gezwungen, als bei Verhängern, die einen größeren Teil der Fläche betreffen.

Aus der DHV-Jahres-Unfallanalyse 2016:

„Bei außer Kontrolle geratenen Verhängern gibt es eine einfache Rechnung: Retter raus, überleben- Retter nicht raus, tot!“

Aus der DHV-Jahres-Unfallanalyse 2019:

„Wenn der Schirm in einen Spiralsturz übergeht, egal aus welchen Gründen, gibt es nichts mehr anderes zu tun, als den Rettungsschirm auszulösen – und zwar sofort“.

Gmund, 14.12.2020

Karl Slezak

DHV-Referat Sicherheit und Technik