

Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 8.2.2022

Datum	25.10.2021	Uhrzeit:	Gegen 12:50 lokal
Land	Portugal	Fluggelände	Praia da Gralha
Pilot	Männlich, 60 Jahre, Lizenzinhaber seit 2018		
Gerät GS <input checked="" type="checkbox"/> HG <input type="checkbox"/>	Skywalk Cayenne 4 S, LTF C	Prüfstelle	DHV
Gewichtsbereich	75-100 kg	Startgewicht des Piloten	Ca. 95 kg
Gurtzeug	Gin Gingo Airlight	Rettungsgerät	Gin Yeti Cross 38
Verletzungen Pilot	tödlich	Verletzungen Passagier	-

Um die Mittagszeit des 25. Oktober 2021 war es zu einem Gleitschirmunfall mit Todesfolge im Küsten-Fluggebiet Praia da Gralha gekommen. Der Gleitschirm eines 60-jährigen deutschen Piloten (Lizenz seit 2018) war beim Manöver Ohrenanlegen (Big Ears, besonders große Ohren) außer Kontrolle geraten und in den Hang gestürzt. Der Pilot zog sich beim Aufprall im Gelände schwerste Verletzungen zu, denen er wenige Stunden später im Krankenhaus erlag.

Wind und Wetter

Das Fluggebiet ist ein [bekannter Soaring-Spot](#) an der portugiesischen Atlantikküste, ca. 100 km nördlich von Lissabon. Nach Angaben von Zeugen (der verunglückte Pilot war Mitglied einer Flieger-Gruppe) waren die Flugbedingungen gut, mit 20-25 km/h Wind vom Meer und problemlosen Soaring-Bedingungen. Die Groundspeed-Werte der GPS-Aufzeichnung zeigen ebenfalls Windgeschwindigkeiten von ca. 20 km/h, die Steig- und Sinkwerte waren sehr moderat (+/- 1,5 m/s max). Der verunglückte Pilot war mit dem Fluggelände durch mehrere Flieger-Urlaube gut vertraut.

Unfallablauf

Der Pilot war nach dem Start mehrmals entlang der 50-70 m hohen und ca. 1,5 km langen Steilküste geflogen, mit ca. 100 m maximaler Startüberhöhung. Nach ca. 30 Minuten Flugzeit (ca. 40 m über der Steilküste, etwa 70-80 m über Grund) legte er die Ohren an und steuerte vom Grat weg, Richtung Strand. Ein unmittelbar darüber fliegender Pilot bemerkte, dass die Flügelenden beidseitig ungewöhnlich stark eingeklappt waren. Die Kappenmitte war nur noch zu einem Drittel offen. Der Augenzeuge sah, dass der Gleitschirm nach der Richtungsänderung zum Strand zunächst leicht, dann immer stärker ins Rollen geriet. Aus einer letzten, starken Rollbewegung nach rechts stürzte der Gleitschirm in den Hang.

Unfalluntersuchung

Flugausrüstung

Die Unfallausrüstung stand für eine Untersuchung nicht zur Verfügung. Der technische Zustand des Gleitschirms zum Unfallzeitpunkt ist nicht bekannt.

Pilot und Gerät

Aus den Aufzeichnungen des GPS-Varios lässt sich das Rollen, mit Sinken bis 8 m/s und die finale Kurve zum Hang (Sinken 9 m/s) erkennen. Aufgezeichnet ist auch, dass die Geschwindigkeit über Grund bei dem Flugteil Richtung Strand viel geringer war als bei anderen Flugteilen in diese Richtung während des Fluges. Das lässt den Schluss zu, dass die stark angelegten Ohren sehr viel Widerstand verursacht haben. Ob der Pilot den Schirm beschleunigt hat oder unbeschleunigt geflogen ist, konnte nicht beobachtet werden. Der Augenzeuge hat jedenfalls keinen Strömungsabriss gesehen (eine Gefahr bei stark angelegten Ohren ohne den Einsatz des Beschleunigers), sondern ein immer stärker werdendes Rollen. Der Augenzeuge hat nicht beobachtet, dass der Pilot das Rollen aktiv, durch wechselseitige Gewichtsverlagerung, absichtlich ausgeführt hat, um stärker zu sinken. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass die Rollbewegungen durch die stark angelegten Ohren verursacht wurden.

Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 8.2.2022

Ausgegangen ist die Rollbewegung von der initialen Kurve Richtung Strand. Ab dieser Richtungsänderung hat sich das Rollen anhaltend verstärkt.

Der Gleitschirm, Skywalk Cayenne 4, hatte in den Tests zur Musterprüfung die Besonderheit gezeigt, dass die angelegten Ohren aktiv vom Testpiloten geöffnet werden mussten. Dieses Verhalten dürfte im Falle sehr großer Ohren (Big-Ears) noch ausgeprägter sein und die Kontrolle sowie das Öffnen der eingeklappten Flügelenden durch den Piloten anspruchsvoller machen.

Zusammenfassung

Zu diesem tödlichen Unfall gibt es zu wenig Informationen, um die Ursache sicher feststellen zu können. Klar ist, dass das Manöver Big-Ears außer Kontrolle geraten war, weil der Schirm dabei extrem stark ins Rollen kam.

Sonstiges

Starkes, selbständiges Rollen bei sehr großen Ohren ist, wegen der dabei deutlich reduzierten Rolldämpfung, ein bekanntes Phänomen. Simon Winkler schreibt dazu in [diesem Artikel](#):
„Manche Schirme beginnen auf Grund von Big Ears sehr nervös zu werden und stark zu rollen. Mit derartig sensiblen Schirmen ist ein sicheres Erfliegen der Big Ears nicht möglich, da sie schon bei kleinsten Gewichtsasymmetrien im Gurtzeug in eine Drehung übergehen. Da hilft nur, bei der Standardvariante zu bleiben“.

Zum Pilotenverhalten bei beginnendem Rollen durch Big-Ears:

„Durch das Einklappen der Flügelenden werden die Stabilisatoren „zerstört“ und die Rolldämpfung wird deutlich geschwächt. Gerade in turbulenten Bedingungen neigt der Gleitschirm nun zu Rollbewegungen. Um dies zu verhindern, geht man mit dem Gewicht leicht auf eine Seite, so dass das Fluggerät eine minimale Kurve fliegt. Durch diese definierte Kraft auf einer Seite beendet der Schirm das Rollen und fliegt stabil.“

Sicherheitshinweise

Mit sehr großen Ohren (Big Ears) bewegt man sich außerhalb der Manöver, die bei der Musterprüfung getestet werden. Trainiert werden sollte dieses Manöver nur unter fachkundiger Anleitung, im Rahmen eines Sicherheitstrainings.

Gmund, 8.2.2022

Karl Slezak

DHV-Sicherheit und Technik