

**Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom  
23.8.2023**

<b>Datum</b>	5.4.2023	<b>Uhrzeit:</b>	Gegen 14 Uhr lokale Zeit
<b>Land</b>	Albanien	<b>Fluggelände</b>	Dhermi Llogara
<b>Pilot</b>	75-jähriger tschechischer Staatsbürger, B-Lizenz 1995		
<b>Gerät</b> GS <input checked="" type="checkbox"/> HG <input type="checkbox"/>	Sky Paragliders Kudos 2 L, EN B	<b>Prüfstelle</b>	Air Turquoise CH
<b>Gewichtsbereich</b>		<b>Startgewicht des Piloten</b>	
<b>Gurtzeug</b>	Sky Paragliders Reverse 5	<b>Rettungsgerät</b>	unbekannt
<b>Verletzungen Pilot</b>	tödlich	<b>Verletzungen Passagier</b>	

Am frühen Nachmittag des 5. April 2023 war es in dem [albanischen Küsten-Fluggelände Llogara](#) (Startplatzhöhe 890 m MSL, Landeplatzhöhe 5 m MSL) zu einem tödlichen Gleitschirmunfall gekommen. Der Teilnehmer einer betreuten Reise einer deutschen Flugschule hatte das Get Up-Gurtsystem seines Gurtzeugs nur einseitig geschlossen. Nach dem Start war er deshalb nicht auf die Sitzfläche des Gurtzeugs gekommen und hing einseitig in einem Beingurt. Nach einer Flugzeit von ca. 3 Minuten geriet der Gleitschirm in einen Spiralsturz über mehrere Hundert Höhenmeter. Es kam zum harten Aufprall im Gelände, bei dem der Pilot unmittelbar tödlich verletzt wurde.

#### **Wind und Wetter**

Problemlose Bedingungen, leichter Wind von vorne, schwacher Hangaufwind/Thermik.

#### **Gelände**

Alpines Gelände, felsig, wenig Vegetation, Außenlandung oder Notlandung problematisch.

#### **Unfallablauf**

Es existiert ein Video von Start und Abflug. Der Pilot bemerkte die nur einseitig geschlossenen Gurte beim Rückwärts-Aufziehen, beim Ausdrehen und beim Startlauf nicht. Im Video ist zu sehen, dass sich nach dem Ausdrehen der rechte Tragegurt ca. 20 cm höher befindet als der linke. Nach dem Abheben ist sofort die asymmetrische Belastung des Schirmes durch einen deutlichen Knick in der Kappe zu erkennen.



*Abbildung 1: Durch die offenen Gurte der rechten Seite zieht es den rechten Tragegurt nach oben, dadurch entsteht der Knick in der Kappe. Die hängende Position des Piloten ist gut zu erkennen.*

## Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 23.8.2023

Der betreuende Fluglehrer hat das Problem nach kurzer Zeit erkannt und hatte ein drohendes Hängetrauma als mögliche Folge der hängenden Pilotenposition in dem Beingurt vor Augen. Er gab dem Piloten deshalb über Funk die Anweisung, geradeaus zu fliegen und beim ersten Anzeichen einer körperlichen Schwäche den Rettungsschirm auszulösen. Diese Anweisung wurde während des weiteren geraden Fluges mehrmals an den Piloten gegeben. Dieser meldete sich nach ca. 2,5 Minuten Flugzeit mit dem Funkspruch: „Kann mich nicht hinsetzen, kann nicht loslassen“. Ca. 10 Sekunden später begann der Gleitschirm eine Rotation nach rechts, die schnell in eine voll entwickelte Sturz-Spirale überging, bis zum Aufprall auf dem Boden.

### Unfalluntersuchung

#### Flugausrüstung

Die Flugausrüstung stand für eine Untersuchung nicht zur Verfügung. Von Seiten der Flugschule war eine Überprüfung des Gurtsystems des Unfall-Gurtzeugs vorgenommen worden, die eine einwandfreie Funktion der Austri-Alpin Cobra-Schließen ergab.



Abbildung 2: Das Getup-Gurtsystem des Sky Paragliders Reverse 5 Gurtzeugs. Mit B gekennzeichnet die beiden Beingurte, die zum Frontgurt (Brustgurt) führen. Bei dem Unfall war nur der in Flugrichtung linke (im Bild rechte) Beingurt mit dem Frontgurt (Brustgurt) verbunden. (Bild: Website Sky Paragliders)

Die Auswertung des Videos zeigt, dass der „vergessene“ Beingurt nicht (wie das zu erwarten wäre) von der Sitzfläche nach vorne herabhing und damit für Pilot und Beobachter sichtbar war. Vielmehr muss dieser Beingurt zwischen Sitzfläche und Oberschenkel/Gesäß des Piloten eingeklemmt und somit nicht sichtbar gewesen sein.

Das Video zeigt zudem, dass die schwarzen Gurte des Gurtzeugs vor dem Hintergrund des schwarzen Flieger-Overalls nur sehr schwer sichtbar sind.

# **Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 23.8.2023**

## **Unfallablauf, Pilot und Gerät**

Warum der Pilot letztlich die Kontrolle über den Schirm verlor, ist unklar. Offensichtlich musste er sich stark festhalten, um nicht zu der Seite der offenen Gurte zu kippen. Möglicherweise haben ihn nach ca. 3 Minuten Flugzeit die Kräfte verlassen. Eine Bewusstlosigkeit durch Hängetrauma mit anschließendem Abkippen zur Seite der offenen Gurte wäre ebenfalls eine Erklärung für die Rotation mit Spiralsturz.

## **Sicherheitshinweise**

Bei diesem Unfall müssen zwei unterschiedliche Phasen getrennt betrachtet werden. Die Phase des Startchecks, in welcher der eigentliche Fehler geschah und die Phase des Fluges mit teilweise offenen Gurten.

## **Startcheck**

Hier muss gelten: Kein Start ohne Startcheck. Niemals!

Bei Gruppen bietet sich der Partnercheck als zusätzliche Sicherheits-Option an.

Dreimal gründlich schauen, wenn die Gurte schlecht sichtbar sind (Beinsack-Gurtzeuge, Front-Container oder Cockpit, dunkle Bekleidung).

## **Flug mit teilweise offenen Gurten**

Wie sollte man sich verhalten, wenn man nach dem Abheben merkt, dass Bein- und Frontgurt nur einseitig zu sind?

- Wenn man, wie bei dem hier analysierten Unfall, nicht auf die Sitzfläche kommt und in dem verbleibenden Beingurt hängt, können die Folgen dramatisch sein. Es ist deshalb immer eine sofortige Landung am Hang durchzuführen, bevor die Höhe über Grund wächst. Auch wenn diese Notlandung mit Verletzungsgefahr verbunden ist.
- Wenn man bereits in sitzender Position abgehoben ist, muss schnell entschieden werden, ob ein Verschließen des offenen Gurtes gefahrlos möglich ist oder nicht. Falls nein, muss ebenfalls eine sofortige Notlandung durchgeführt werden.

## **Verhalten von FluglehrerInnen**

Im vorliegenden Fall hat der Fluglehrer die Funkanweisung gegeben, im Falle einer beginnenden körperlichen Schwäche (beginnendes Hängetrauma), sofort den Rettungsschirm auszulösen. Das war bei dem Kenntnisstand zum Unfallzeitpunkt eine korrekte Funkanweisung. Als Erkenntnis aus dem Unfall kann nun zusätzlich gelten: Hängt der Pilot sichtbar in dem geschlossenen Beingurt und kann er die Sitzposition nicht einnehmen, muss schnellstmöglich eine Notlandung angewiesen werden. FluglehrerInnen sollten sich das Flugbild des Gleitschirms von Abbildung 1 einprägen (nochmal in maximaler Größe auf Seite 4). Es zeigt sofort das bestehende Problem.

Vorgaben für Funkanweisungen für kritische Abflug-Situationen (offene Gurte, Hängen in den Beingurten, Leinenknoten) finden FluglehrerInnen in der „FluglehrerInnen-Bibliothek“ im DHV-Ausbildungsordner auf Google Drive.

## **Rettungsgerät auslösen?**

Die Auslösung des Rettungsschirmes ist eine letzte Option. Sie sollte gewählt werden, wenn sich eine Ohnmacht aufgrund des Hängetraumas unmittelbar ankündigt.

Gmund, 23.8.2023

Karl Slezak  
DHV-Referat Sicherheit und Technik

**Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom  
23.8.2023**

