

## Unfallbericht des Deutschen Hängegleiterverbandes vom 19.1.2013

<b>Datum</b>	10.12.2012	<b>Uhrzeit:</b>	Gegen 14:00 Uhr
<b>Land</b>	Madeira/Portugal	<b>Fluggelände</b>	Arco da Calheta
<b>Pilot</b>	Deutscher, 46 Jahre, GS-A-Lizenz seit Juni 2012		
<b>Gerät</b> GS <input checked="" type="checkbox"/> HG <input type="checkbox"/>	Gradient Bright 3/30, LTF 1, Musterprüfnr. DHV GS-01- 1486-06, Stückprüfung 3/07, letzte Nachprüfung: unbekannt	<b>Prüfstelle</b>	DHV
<b>Gewichts- bereich</b>	100-130 kg	<b>Startgewicht des Piloten</b>	unbekannt
<b>Gurtzeug</b>	unbekannt	<b>Rettungsgerät</b>	unbekannt
<b>Verletzungen Pilot</b>	tödlich	<b>Verletzungen Passagier</b>	

Diesem Unfallbericht ging keine eigenständige Untersuchung des DHV voraus. Er ist die Zusammenfassung der Berichte von Augenzeugen.

Am frühen Nachmittag des 10.12.2012 war es an dem Küsten-Fluggelände Arco da Calheta, an der Südwest-Küste von Madeira, zu einem tödlichen Gleitschirmunfall gekommen. Ein 46-jähriger deutscher Gleitschirmpilot war nach einem Fehlstart in sehr steiles, felsdurchsetztes Gelände gestürzt. Er konnte nach längerer Suche noch lebend geborgen werden, starb aber wenig später an seinen schweren Verletzungen.

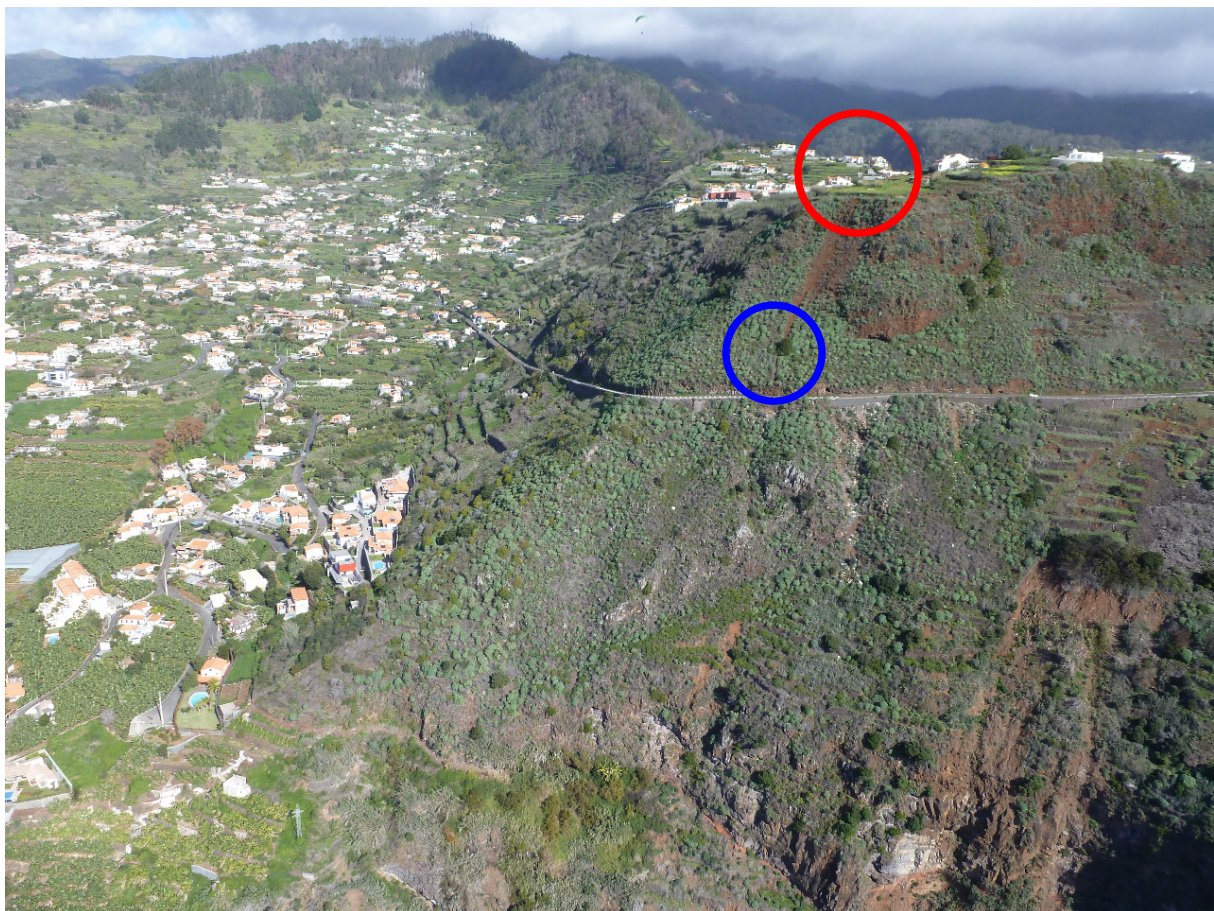


Abbildung 1 (alle Fotos: Hartmut Peters): Das Fluggelände in der Übersicht. Im roten Kreis der Startplatz, darunter die ca. 45° steile, felsdurchsetzte Flanke, in die der Pilot stürzte. Im blauen Kreis die Stelle an der die Helfer den Piloten auffanden.



Abbildung 2: Der Startplatz mit der steil abbrechenden Hangkante.

Das Fluggelände Arco da Calheta ist das meistbeflogene auf Madeira. Der Startplatz ist relativ flach und geht nach ca. 25 m in extrem steiles Absturzgelände über.

### **Wind und Wetter**

Bedeckt, schwach windig, geringe Thermik, keine besonderen Wettergefahren.

### **Unfallablauf**

Der wenig erfahrene Pilot hatte in den Tagen vorher bereits mehrere Flüge an diesem Fluggelände, nach Einweisung durch einheimische Piloten, durchgeführt. Am Unfalltag unternahm er mehrere Startversuche in Richtung des schwachen (um die 5 km/h, teilweise Windstille) aus SO wehenden Windes. Er versuchte dabei den Schirm vorwärts aufzuziehen. Alle Aufziehversuche schlugen fehl, Grund: Bei wenig Wind ist für Starts mit Vorwärts-Aufziehen in diese Richtung eine spezielle Starttechnik erforderlich, denn der Schirm liegt, wegen der Hangneigung  $90^\circ$  zur Startrichtung, mit der rechten Seite ca. 1-2 m tiefer als mit der linken Seite. Dem Piloten gelang es nicht, den Gleitschirm so aufzuziehen, dass er symmetrisch über ihn kam. Ein anwesender einheimischer Pilot half dem 46-Jährigen jeweils beim Neu-Auslegen des Schirmes und gab ihm Tipps, wie er das schräge Hochsteigen des Gleitschirm verhindern könne. Auch diese Hilfestellung führte jedoch nicht zum Erfolg und schließlich beendete der deutsche Gleitschirmflieger die Aufziehversuche in diese Startrichtung.

Anschließend holte er einen am Strand gelandeten einheimischen Piloten mit dem Auto ab und fuhr mit diesem erneut zum Startplatz. Dieser Augenzeuge beobachtete den folgenden Unfall.



Abbildung 3: Situation am Startplatz bei den ersten Startversuchen. Der Pilot wollte den Schirm gegen den Wind (OSO) aufziehen, wegen der Hangneigung nach rechts (WSW), gelang es ihm nicht, die Kappe symmetrisch hochzuführen.

Der 46-Jährige entschloss sich nun, einen Start nicht gegen den Wind, Richtung OSO sondern Richtung WSW, in Richtung der Hangneigung, mit einer Seitenwindkomponente von  $90^\circ$  durchzuführen. Von diesem Vorhaben riet ihm der anwesende einheimische Pilot dringend ab. Beim Aufziehen stieg die Kappe nur sehr zögerlich und blieb auch im Startlauf asymmetrisch deutlich hinter dem Piloten hängen. Dieser versuchte, mit großer Dynamik (besonders schnelles Laufen), die Kappe noch über sich zu bringen. Das gelang nicht. Der anwesende einheimische Gleitschirmflieger beobachtete dies und rief mehrmals laut „Stopp, Stopp“, um den Startenden zu einem Abbruch zu bewegen. Am Ende der Startstrecke, kurz vor dem Steilabbruch der Hangkante, verlangsamte der 46-Jährige den Startlauf, was dazu führte, dass die hängende Kappe nun über ihn kommen konnte. Fast zum Stillstand gekommen, direkt an der Hangkante, drehte sich der Pilot zur Seite und blickte nach oben. Der Gleitschirm war noch in der Vorwärtsbewegung, hatte aber seine Spannung verloren, die Leinen begannen zu entlastet. Ob der Pilot anschließend von der sich noch vorwärts bewegenden Kappe gezogen wurde oder ob er sich bewusst für einen „Absprung“ entschied, war nicht zu klären. Etwas unterhalb der Hangkante befindet sich an diesem Startplatz eine etwa 5 m breite, plateauartige, fast ebene Abflachung. Diese ist, lt. ortsansässiger Piloten, schon häufig die Rettung bei zu spät durchgeführten Startabbrüchen bzw. Fehlstarts gewesen. Unglücklicherweise kam der deutsche Pilot auf diesem Plateau nicht zum Stillstand sondern stürzte den dahinter liegenden steilen und felsdurchsetzten Abhang ca. 100 m hinunter. Das wahrscheinlichste Szenario ist, dass die sich noch weiter nach vorne bewegende Kappe eine Kraft auf den Piloten ausübte, die diesen über das kleine Flachstück und in den Steilhang zog.

Wegen der extremen Steilheit des Hanges konnte von dem Piloten, der den Unfall beobachtet hatte, keine Suche nach dem Verunglückten durchgeführt werden. Es wurden Rettungskräfte alarmiert, die sich vom Startplatz in den Hang abseilten. Diese suchten zunächst vergeblich. Erst ein auf der Insel ansässiger deutscher Gleitschirmflieger, der zu einem Suchflug gestartet war, lokalisierte den durch Buschwerk verborgenen Gleitschirm und konnte die Rettungskräfte zu dem Abgestürzten lotsen. Dieser war zum Zeitpunkt als ihn die Retter erreichten, ca. 2-2,5 Stunden nach dem Unfall, noch am Leben. Er erlag jedoch kurze Zeit später seinen schweren Verletzungen.



Abbildung 4: Die Situation beim Startversuch, der zu dem Unfall führte. Der Pilot versuchte, in Richtung der Hangneigung mit Seitenwind zu starten. Der zu spät eingeleitete Startabbruch ließ ihn kurz vor der Hangkante (X) fast zum Stillstand kommen, dann stürzte er jedoch über das schmale Flachstück unterhalb der Hangkante in den Steilhang.

### Unfalluntersuchung Flugausrüstung

Die Flugausrüstung stand zur Untersuchung nicht zur Verfügung.

### Zusammenfassung

Zu dem tödlichen Unfall war es gekommen, weil der Pilot einen notwendigen Startabbruch zu spät durchgeführt hat. Zu dem Unfall beigetragen haben:

- Der Umstand, dass für die gewählte Startrichtung eine Seitenwindkomponente von  $90^\circ$  vorherrschte.
- Vermutlich die Frustration des Piloten wegen der vorangegangenen Startabbrüche und sein Wunsch, am letzten Urlaubstag noch einen Flug zu machen. Dies könnte ihn dazu veranlasst haben, einen Start zu erzwingen.

### Sonstiges

Der Versuch des Piloten, durch besonders schnelles Laufen in der Beschleunigungsphase die hängende Schirmkappe über sich zu bringen, ist dem Augenzeugen deutlich aufgefallen. Dieser Fehler ist sehr häufig zu beobachten. Ein Beschleunigen bevor die Schirmkappe annähernd über dem Piloten ist, hat jedoch den gegenteiligen Effekt. Der Pilot „läuft dem Schirm davon“, dieser bleibt dadurch erst recht hinten hängen. Besonders dann, wie im vorliegenden Fall, wenn der Übergang in die Beschleunigungsphase nicht mit allmählicher sondern sehr rascher Steigerung der Laufgeschwindigkeit erfolgt. Mit hinten hängender Kappe kann sich der für ein Abheben erforderliche Auftrieb nicht oder erst nach langer Startstrecke aufbauen, nach dem Abheben erfolgt zudem meist ein deutliches Pendeln und

Durchsacken. Deshalb darf der Startlauf erst beginnen, wenn die Schirmkappe kontrolliert und ohne Störung/Schräglage über dem Piloten steht. Die Beschleunigungsphase sollte mit Gehschritten beginnen und sich allmählich ins Laufen steigern.

### **Sicherheitshinweise**

- An Startplätzen die in Absturzgelände übergehen, ist das Einkalkulieren eines Startabbruchs (Festlegen einer Startabbruchlinie) und das konsequente Durchführen desselben besonders wichtig.
- Gleitschirmpiloten sollten sich der besonderen psychischen Situation bewusst sein, die sich aus der Folge von mehreren erfolglosen Startversuchen ergibt. Besonders dann, wenn andere Piloten erfolgreich starten. In dieser Situation besteht eine klare Tendenz, Gefahren auszublenden und einen Start erzwingen zu wollen.

Dank an Hartmut Peters, einem auf Madeira ansässigen deutschen Gleitschirmflieger, der in vorbildlicher Weise die Rettungsaktivitäten unterstützte, Zeugenberichte einholte, Fotos anfertigte und dem DHV alle zugänglichen Informationen weiterleitete.

Gmund, 18.1.2013

Karl Slezak

Leiter DHV-Referat Sicherheit und Technik