



UNTERSUCHUNGSBERICHT

FLUGUNFALL mit dem Segelflugzeug Discus CS

am 24.08.2015
um ca. 12:30 Uhr UTC
am Flughafen Innsbruck,
Tirol

GZ. BMVIT-85.228/0001/BAV/UUB/LF/2016



Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes Bereich Zivilluffahrt

Die Sicherheitsuntersuchung erfolgt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und dem Unfalluntersuchungsgesetz, BGBl. I Nr. 123/2005 idGF. Das einzige Ziel der Sicherheitsuntersuchung ist, mögliche Ursachen eines Unfalls oder einer Störung festzustellen, um mit den daraus gewonnenen Erkenntnissen zur Verhütung zukünftiger gleichgelagerter oder ähnlich gelagerter Vorfälle beitragen zu können. Eine Sicherheitsuntersuchung zielt nicht darauf ab, Schuld- oder Haftungsfragen zu klären.

Wenn nicht anders angegeben, sind Sicherheitsempfehlungen an jene Stellen gerichtet, welche die Sicherheitsempfehlungen in geeignete Maßnahmen umsetzen können. Die Entscheidung über die Umsetzung von Sicherheitsempfehlungen liegt bei diesen Stellen.

Zur Wahrung der Anonymität aller an dem Unfall oder der schweren Störung beteiligten natürlichen oder juristischen Personen unterliegt der Untersuchungsbericht inhaltlichen Einschränkungen. Bei den verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.

Dieser Untersuchungsbericht darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Bundesanstalt für Verkehr, Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes, nicht auszugsweise wiedergegeben werden.

Alle in diesem Bericht angegebenen Zeiten sind in UTC angegeben (Lokalzeit= UTC + 2 Stunden).

Bundesanstalt für Verkehr
Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes, Bereich Zivilluffahrt
Postanschrift: Postfach 206, 1000 Wien
Büroadresse: Trauzlgasse 1, 1210 Wien
T: +43(0)1 71162 DW 659230, F: +43(0)1 71162 DW 6569299
E: fus@bmvit.gv.at

ÜBERSICHT

	Seite
Inhaltsverzeichnis	2
Einleitung	3
Kapitel 1	4
TATSACHENERMITTLUNG	
Kapitel 2	10
ANALYSE	
Kapitel 3	10
SCHLUSSFOLGERUNGEN	
Kapitel 4	11
SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN	

INHALTSÜBERSICHT

Einleitung.....	3
1 Tatsachenermittlung	4
1.1 Flugverlauf	4
1.1.1 Flugvorbereitung	4
1.2 Personenschäden	4
1.3 Schaden am Luftfahrzeug.....	4
1.4 Andere Schäden	4
1.5 Besatzung.....	5
1.6 Luftfahrzeug.....	5
1.6.1 Borrdokumente	5
1.6.2 Beladung.....	5
1.7 Flugwetter	6
1.8 Flugschreiber	6
1.9 Angaben über Wrack und Aufprall	7
1.9.1 Unfallort	7
1.9.2 Verteilung und Zustand der Wrackteile.....	8
1.10 Medizinische und pathologische Angaben	9
2 Auswertung.....	9
2.1 Luftfahrzeug.....	9
2.2 Flugbetrieb.....	10
3 Schlussfolgerungen	10
3.1 Befunde	10
3.2 Wahrscheinliche Ursache	10
3.3 Unfallart	10
4 Sicherheitsempfehlungen	11

Einleitung

- Luftfahrzeughalter: Flugverein
- Flugzeughersteller: Schempp-Hirth
- Musterbezeichnung: Discus CS
- Luftfahrzeugart: Segelflugzeug
- Staatszugehörigkeit: Deutschland
- Unfallort: Flughafen Innsbruck
Koordinaten: N 47° 15' 42" E 011° 20' 42"
- Ortshöhe über Meer: 581 m
- Datum und Zeitpunkt: 24.08.2015 um ca.12:30 Uhr

- **Kurze Darstellung des Unfalles**

Am 24.08.2015 um ca.12:30 Uhr ereignete sich ein Flugunfall am Flughafen Innsbruck. Das Segelflugzeug berührte beim Windenstart unter Föhnbedingung auf der Graspiste 08 während des Abhebens mit der linken Flügelspitze den Boden. Dadurch wurde das Segelflugzeug in eine Linksdrehung um die Hochachse versetzt. Nach dem Abheben und einer weiteren Drehung stürzte das Segelflugzeug aus ca. 15 m Höhe auf den Boden.

Der Bereitschaftsdienst der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes, Bereich Zivilluftfahrt wurde am 24.08.2015 um ca. 12:45 Uhr von der Such- und Rettungszentrale der ACG über den Vorfall informiert. Gemäß Art. 5 Abs. 1 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 wurde die Untersuchung des Unfalles eingeleitet.

Gemäß Art. 9 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 wurden die beteiligten Staaten über den Unfall unterrichtet:

- Deutschland, Eintragsstaat
- Tschechische Republik, Herstellerstaat

1 Tatsachenermittlung

1.1 Flugverlauf

Der Flugverlauf und der Unfallhergang konnte aufgrund von Augenzeugenberichten rekonstruiert werden. Der Pilot hat keine Erinnerung mehr an den Unfallflug.

Die Discus wurde am 24.08.2015 zum Windenstart auf der Graspiste 08 bereitgestellt und das Windenseil eingehängt. Nach dem Kommando „Seil straff“ gab der Windenfahrer kontinuierlich Gas bis zum Vollgas. Nach dem Anrollen ließ der Starthelfer die rechte Tragfläche los. Während des Abhebens berührte die linke Flügelspitze den Grasboden der Piste 08. Dadurch wurde das Segelflugzeug in eine Linksdrehung um die Hochachse versetzt. Nach dem Abheben und einer weiteren Drehung stürzte das Segelflugzeug aus ca. 15 m Höhe auf die Graspiste 08.

1.1.1 Flugvorbereitung

Die gemäß § 6 der Luftverkehrsregeln, BGBL.Nr.80/2010 in der geltenden Fassung, erforderliche Flugvorbereitung wurde durchgeführt.

1.2 Personenschäden

Verletzungen	Besatzung	Passagiere	Andere
Tödliche			
Schwere	1		
Keine			

1.3 Schaden am Luftfahrzeug

Am Luftfahrzeug entstand erheblicher Schaden.

1.4 Andere Schäden

Keine.

1.5 Besatzung

Pilot

Alter / Geschlecht:	männlich
Art des Zivilluftfahrerscheines:	Segelfliegerschein
Sprechfunkberechtigung:	Sprechfunkzeugnis II, ausgestellt Deutschland
Berechtigungen:	
Muster-/Typenberechtigung:	Klasse (einsitzige und zweisitzige, einsitzig geflogene Segelflugzeuge) Klasse (zwei und mehrsitzig, zweisitzig geflogene Segelflugzeug)
Startarten	Windenschleppstart Kraftwagenstart Motorflugzeugschlepp Hilfsmotorstart
Gültigkeit des Scheines:	Am Unfalltag gültig
Medical check:	Am Unfalltag gültig

1.6 Luftfahrzeug

Das Segelflugzeug **Discus CS** ist ein einsitziges Segelflugzeug mit T- Leitwerk in Kunststoff-Bauweise mit 15 Metern Spannweite.

Luftfahrzeugart	Segelflugzeug
Hersteller	Orlican
Werknummer, Baujahr	003 CS, 1990
Gesamtbetriebsstunden:	ca. 3187 Stunden, 1622 Starts

1.6.1 Borddokumente

Die Borddokumente, ausgestellt vom Luftfahrtbundesamt waren am Unfalltag gültig.

1.6.2 Beladung

Das Fluggewicht und der Schwerpunkt lagen während des gesamten Unfallfluges im zulässigen Bereich.

1.7 Flugwetter

Metar Flughafen Innsbruck

SAOS31 LOWM 241250

METAR LOWI 241250Z 13017G37KT 070V210 9999 FEW060 SCT100 25/12 Q1008 NOS-
IG=

SAOS31 LOWM 241220

METAR LOWI 241220Z VRB10G32KT 9999 FEW060 SCT100 24/12 Q1008 NOSIG=

1.8 Flugschreiber

Der vorgeschriebene Notsender ELT wurde mitgeführt.

1.9 Angaben über Wrack und Aufprall

1.9.1 Unfallort

Die Absturzstelle befand sich auf der Graspiste 08 am Flughafen Innsbruck.
Die Graspiste 08 war am Tag des Flugunfalles hart und trocken mit hohem Bewuchs.



Quelle: SUB Symbolbild

Die Bildaufnahme zeigt die Graspiste und Betonpiste des Flughafens Innsbruck.
Die Blickrichtung der Aufnahme zeigt Richtung Westen

1.9.2 Verteilung und Zustand der Wrackteile

Das Wrack befand sich vollständig an der Unfallstelle.

Vom Wrack separierte Teile wurden unmittelbar neben dem Wrack gefunden.

Die Rumpfröhre war auf Höhe Seitenleitwerk abgebrochen.

Die Tragflächen wurden durch den Aufprall auf der linken Seite auf Höhe des Randbogens leicht beschädigt.

Die Rumpfoberseite hinter dem Cockpit wurde durch den Aufprall stark beschädigt.



Quelle: SUB



Quelle: SUB

1.10 Medizinische und pathologische Angaben

Es liegen keine Hinweise auf eine physische oder psychische Beeinträchtigung des Piloten vor.

2 Auswertung

2.1 Luftfahrzeug

Es liegen keine Anhaltspunkte für vorbestandene unfallkausale technische Mängel vor, die den Unfall hätten verursacht oder beeinflussen können.

Die Untersuchung des Wracks ergab kraftschlüssige Verbindungen der Quer-, Seiten- und Höhenruder.

Bei allen Bruchstellen fanden sich versagensbedingte Verformungen, wie sie nur bei Gewaltbrüchen entstehen.

Alle Beschädigungen waren daher als Folge des Unfalls anzusehen.

2.2 Flugbetrieb

Zum Unfallzeitpunkt herrschte eine Föhnwetterlage mit Windstärken bis zu 37 kt aus Richtung Südost. Der Pilot hatte ausreichend Föhnsegelflugerfahrung und war mit den Startbedingungen bei solchen Wetterlagen bestens vertraut.

Zum Unfallzeitpunkt kann der Grasbewuchs als hoch eingestuft werden (mehr als 8 cm Grashöhe).

Während der Startphase hat sich das Winglet der linken Flügelspitze am hohen Grasbewuchs gefangen, wodurch das Segelflugzeug in eine Linksdrehung um die Hochachse versetzt wurde. Verstärkt wurde diese Drehung nach dem Abheben durch die starken Windböen (bis zu 32 kt), die zusätzlich eine Drehung um die Längsachse bewirkten. Durch dieses Zusammenwirken stürzte das Segelflugzeug in Rückenfluglage aus ca. 15 m Höhe auf den Boden der Graspiste 08.

3 Schlussfolgerungen

3.1 Befunde

- Die vorschriftsmäßige Wartung und die Lufttüchtigkeit des Flugzeuges sind nachgewiesen.
- Der Pilot war im Besitz der zur Durchführung des Fluges erforderlichen Berechtigungen, welche am Unfalltag gültig waren.
- Die anhand des Flughandbuches errechnete Gesamtmasse und Schwerpunktslage lag innerhalb der vorgeschriebenen Betriebsgrenzen.
- Die durchgeführten Untersuchungen erbrachten keinen Hinweis auf einen vorbestandenen technischen Mangel am Luftfahrzeug.
- Die Graspiste 08 wies am Unfalltag einen hohen Grasbewuchs auf.
- Der Pilot hatte ausreichend Windenerfahrung und Föhnflugerfahrung.

3.2 Wahrscheinliche Ursache

Hoher Grasbewuchs auf der Piste 08
Ungünstige Windverhältnisse

3.3 Unfallart

Unkontrollierter Flugzustand an der Winde

4 Sicherheitsempfehlungen

keine

Wien, am 20.01.2016

Der Leiter der Sicherheitsuntersuchungsstelle der Bundes:

Dieser Untersuchungsbericht gemäß Artikel 16 VO (EU) Nr. 996/2010 wurde vom Leiter der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens gemäß Artikel 16 VO (EU) Nr. 996/2010 in Verbindung mit § 14 UUG 2005 idgF genehmigt.