

Untersuchungsbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	24. Mai 2010
Ort:	Flugplatz Elz
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug
Hersteller / Muster:	Scheibe Flugzeugbau / SF 34
Personenschaden:	Pilot tödlich, Fluggast schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X058-10

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Am Unfalltag startete der Segelflugzeugführer mit einem Fluggast um 17:40 Uhr¹ an der Winde vom Flugplatz Elz zu einem Rundflug. Mehrere Zeugen beobachteten den Windenstart, der unauffällig verlief. Wegen des Seitenwindes wurde rechts vorgehalten. In ca. 50 m Höhe gab der Pilot über Funk die Anweisung langsamer zu schleppen. Kurze Zeit danach kam es zum Riss der Sollbruchstelle in 80 bis 100 m Höhe.

¹ Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

Der Segelflugzeugführer holte zunächst durch „Drücken“ Geschwindigkeit auf und flog ein kurzes Stück ohne Richtungsänderung weiter. Anschließend kurvte er kurz in den Wind, um mit einer Umkehrkurve nach links zum Flugplatz zurückzukehren und entgegen der Startrichtung zu landen. Dabei kam es zum Überschießen der Anfluglinie der Piste 08.

Zeugen sagten aus, dass die Querneigung stark vergrößert wurde, um wieder die Anfluggrundlinie der Landerichtung 08 zu erreichen. Daraufhin erfolgten ein Strömungsabriss am linken Tragflügel mit Abkippen nach links und ein nahezu senkrechter Aufschlag in einem bewaldeten Steilhang unmittelbar südlich der Landeschwelle 08.

Dabei wurden der Pilot tödlich und der Fluggast schwer verletzt. Das Segelflugzeug wurde zerstört.

Angaben zu Personen

Der 24-jährige Pilot der SF 34 war seit 2005 im Besitz eines Luftfahrerscheins für Segelflugzeugflugzeugführer (PPL(C)), ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO mit den Berechtigungen für Flugzeugschlepp, Windenstarts und Eigenstart. Seine Gesamtflugerfahrung betrug circa 80 Stunden. Auf dem betroffenen Muster flog er zwölf Stunden. In den letzten 90 Tagen hatte er zehn Starts mit dem Muster absolviert.

Das Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 01.07.2014 gültig mit der Auflage eine Sehhilfe zu tragen (VDL).

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Muster SF 34 ist ein doppelsitziger, freitragender Mitteldecker mit Kreuzleitwerk. Das Luftfahrzeug wurde 1989 erstmalig zugelassen und befand sich in Vereinsbesitz. Das Segelflugzeug hatte eine Gesamtbetriebszeit von ca. 1 770 Stunden. Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 27.03.2010 durchgeführt.

Es wurde mit einer Sollbruchstelle (rot, 750 daN) am Windenseil gestartet.

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt herrschten nach Angaben des Flugleiters Sichtflugwetterbedingungen. Die horizontale Sicht am Boden betrug mehr als 10 km. Die Hauptwol-

kenuntergrenze lag über 4 000 ft. Der Wind wehte mit 10 kt aus 300 Grad. Piloten berichteten von thermischen Ablösungen zur Unfallzeit.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Elz liegt eine nautische Meile (NM) nordöstlich der Stadt Erbach in einer Höhe von 699 ft AMSL. Er verfügt über eine 650 m lange Graspiste 08/26. Zum Unfallzeitpunkt war die Bahn 26 in Betrieb.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich südlich der Schwelle der Piste 08 in einem bewaldeten Steilhang.



Unfallstelle im Wald

Foto: BFU

Der Aufprall auf den Boden erfolgte mit 70-80° Grad Längsneigung des Segelflugzeuges. Dabei wurde das Cockpit zertrümmert. Der Rumpf hinter der Tragfläche brach ab.

Die rechte Tragfläche war in Höhe des Bremsklappenkastens gebrochen und die linke Tragfläche war schwer beschädigt.



Landerichtung Piste 08 mit Unfallstelle im Wald

Foto: Polizei

Alle Ruderanschlüsse waren verbunden. Bei der Untersuchung des Segelflugzeuges und der Winde wurden keine technischen Mängel festgestellt.

Beurteilung

Der Segelflugzeugführer war im Besitz der erforderlichen Lizenz und Berechtigungen. Die Gesamtflugerfahrung mit ca. 80 Flugstunden, davon zwölf Stunden auf dem Unfallmuster, war gering.

Der Windenstart erfolgte mit Seitenwind von rechts, wobei auch thermische Ablösungen zum Startzeitpunkt möglich waren.

Die Beladung und der Schwerpunkt waren im zulässigen Bereich. Technische Mängel an der SF 34 wurden nicht festgestellt. Die Sollbruchstelle (rot, 750 daN) am

Schleppseil war für eine höhere Last ausgelegt als die im Flughandbuch vorgegebene (blau, 600 daN).

Nach Zeugenaussagen wurde nach dem Seilriss in ca. 100 m Höhe zunächst eine kurze Strecke geradeaus geflogen und Geschwindigkeit durch „Drücken“ aufgeholt. Es wurde beobachtet, wie das Segelflugzeug dann nach rechts in den Wind kurvette und anschließend eine Umkehrkurve nach links einleitete. Während des Umkehrmanövers wurde die Anfluglinie überflogen und dabei die Querneigung vergrößert. Die dabei erforderliche Fluggeschwindigkeit wurde unterschritten, so dass das Segelflugzeug über die linke Tragfläche abkippte. Der nahezu senkrechte Aufschlag erfolgte mit hoher Energie.

Schlussfolgerungen

Der Flugunfall ist darauf zurückzuführen, dass bei einer Umkehrkurve die Mindestfluggeschwindigkeit unterschritten wurde. Dabei kam es zum Strömungsabriss und das Segelflugzeug geriet in eine trudelartige Bewegung. Aufgrund der geringen Flughöhe war ein erfolgreiches Ausleiten nicht mehr möglich.

Die Windverhältnisse und die zur Verfügung stehende Höhe wurden falsch eingeschätzt.

Untersuchungsführer: Knoll
Untersuchung vor Ort: Apel
Braunschweig den: 16.12.2010

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit dem Gesetz über die Untersuchung von Unfällen und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge (Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz - FIUUG) vom 26. August 1998 durchgeführt. Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle und Störungen. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen.

Herausgeber

Bundesstelle für
Flugunfalluntersuchung
Hermann-Blenk-Str. 16

38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail box@bfu-web.de
Internet www.bfu-web.de