

Untersuchungsbericht

3X322-1/2/98
Juli 1999

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	18. August 1998
Ort:	nahe Bayreuth
Luftfahrzeug:	Segelflugzeuge
Hersteller / Muster:	Schempp-Hirth, Discus b und Schleicher ASW-27
Personenschaden:	eine Person tödlich, eine leicht verletzt
Sachschaden:	Discus b zerstört, ASW-27 schwer beschädigt
Drittschaden:	Flurschaden

Flugverlauf

Während eines Wettbewerbsfluges im Rahmen der „Bavaria Glide 1998“ kam es zu einer Kollision der beiden Segelflugzeuge. Der Discus b geriet in eine unkontrollierte Fluglage. Bei dem Aufprall auf den Boden erlitt der Luftfahrzeugführer tödliche Verletzungen. Das Segelflugzeug wurde zerstört. Der ASW-27 Pilot wurde bei der Kollision leicht verletzt, das Segelflugzeug landete schwer beschädigt in Bayreuth.

Untersuchung

Die Untersuchung vor Ort wurde durch zwei Beauftragte der BFU durchgeführt.

Nach Zeugenangaben befanden sich etwa 10-15 Segelflugzeuge in Linkskreisen in einem Aufwindfeld.

Die ASW-27 und ein weiteres Segelflugzeug befanden sich nach Angaben der Luftfahrzeugführer im oberen

Drittel des Pulks in ca. 1 000 m Höhe über Grund mit einer Querneigung von 15-20° auf der gleichen Kreisbahn um etwa 150° versetzt. Dessen Luftfahrzeugführer wurde auf den Discus b aufmerksam, als dieser den Kreismittelpunkt durchflog und dann nach links kurvte. Plötzlich kam es zu einer Berührung zwischen dem linken Tragflügel des Discus und dem Cockpitbereich der ASW-27. Unmittelbar danach klappte der linke Außenflügel nach oben und der Discus b geriet in eine spiralsturzähnliche Fluglage.

Es wurde beobachtet, daß sich der Außenflügel vom Luftfahrzeug löste und sich der Wassertank des linken Tragflügels entleerte.

Das Segelflugzeug prallte mit einer Längsneigung von etwa 90° auf einen leicht in südliche Richtung geneigten mit Gras bewachsenen Hang auf.

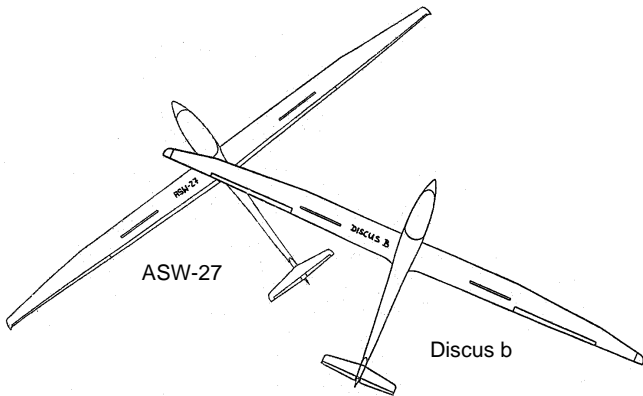
Der getötete Luftfahrzeugführer lag innerhalb des Wracks. Das Gurtschloß wurde im geöffneten Zustand vorgefunden. Der Rahmen der durch den Aufprall zerstörten Kabinenhaube befand sich am Hauptwrack. Die Verriegelung des Haubennotabwurfes befand sich noch in dem rumpfseitigen Scharnier. Der rote kugelförmige Griff des Bedienhebels fehlte auf der rechten Seite. Das Gewinde des Bedienhebels war unbeschädigt.

Die Bremsklappen des Segelflugzeuges befanden sich in ausgefahrener Stellung.

Etwa 120 m westlich der Aufprallstelle des Hauptwracks wurde der linke Außenflügel des Segelflugzeuges vorgefunden. An dessen Unterseite fanden sich etwa 80 cm lange schwarze Abriebspuren. Ein Teilstück des linken Querruders lag etwa 60 m nördlich, das restliche Querruder ca. 100 m südwestlich des Hauptwracks. An dieser Stelle befanden sich auch Teile der Haubenverglasung der ASW-27.

Bei der Untersuchung der ASW-27 wurden Berührungsspuren an der Haube im Bereich der linken Rumpfseite in Höhe des Notsichtfensters sowie im hinteren Bereich des Haubenrahmens vorgefunden. An dem rechten Tragflügel befand sich etwa 35 cm von der Tragflügelwurzel entfernt eine etwa 48 cm lange Eindellung, die auf eine Berührung mit dem Außenflügel des Discus zurückzuführen war.

Die Kollision konnte daher wie abgebildet rekonstruiert werden:



Angaben zu den Besatzungen

Bei dem Luftfahrzeugführer des Discus b handelte es sich um einen in Deutschland lebenden slowenischen Staatsangehörigen. Er hatte einen deutschen Luftfahrerschein mit den Beiblättern C und A. Seine Gesamtflugerfahrung betrug etwa 988 Stunden. Über die Flugerfahrung auf dem Muster Discus b liegen der BFU keine genauen Angaben vor.

Der schwedische Pilot der ASW-27 hatte neben einem gültigen Luftfahrerschein für Segelflugzeugführer einen ATPL. Seine Gesamtflugerfahrung betrug etwa 18 290 Stunden, davon ca. 328 auf ASW-27.

Angaben zu den Luftfahrzeugen

Der Discus b war in der Bundesrepublik Deutschland, die ASW-27 im Königreich Schweden ordnungsgemäß zum Verkehr zugelassen.

Zum Unfallzeitpunkt hatte der Discus b eine Gesamtbetriebszeit von ca. 2680 Stunden, die ASW-27 429 Stunden.

Wetterbedingungen

Zum Unfallzeitpunkt herrschten bei wolkenlosem Himmel gute Sichtwetterbedingungen. Der Wind war in Bodennähe umlaufend mit 1 kt Geschwindigkeit. Die Flugsicht betrug mehr als 10 km.

Flugschreiber

Beide Luftfahrzeuge waren mit GPS-Loggern ausgerüstet. Der Logger LX 20 aus dem Discus war durch den Aufprall stark beschädigt worden, so daß die gespeicherten Daten infolge eines Kurzschlusses gelöscht worden waren.

Der in der ASW-27 mitgeführte GPS-Logger VP-8 war durch die Kollision aus dem Luftfahrzeug geschleudert und etwa 200 m nordwestlich der Aufprallstelle des Discus aufgefunden worden. Die Daten standen ebenso wie die weiterer sechs Segelflugzeuge zur Auswertung zur Verfügung.

Medizinische Feststellungen

Die bei dem getöteten Luftfahrzeugführer durchgeführte Obduktion ergab keine Hinweise auf eine eventuelle gesundheitliche Beeinträchtigung zum Unfallzeitpunkt.

Bei dem ASW-27 Piloten wurde eine Blutalkoholbestimmung durchgeführt. Das Ergebnis war negativ.

Überlebenschancen

Der Luftfahrzeugführer des Discus b trug einen Rettungsfallschirm GQ 650 Silhouette mit manueller Auslösung. Dieser war am 17.06.1998 einer umfassenden Nachprüfung unterzogen und als lufttüchtig eingeschätzt worden.

Aufgrund der relativ großen Höhe, in der sich die Kollision ereignete, wäre bei unverzüglicher Einleitung sowie richtiger Reihenfolge der Handlungen (Haubennotabwurf, Lösen der Sitzgurte, Verlassen des Luftfahrzeuges, Aktivieren des Rettungsfallschirmes) ein erfolgreicher Notabsprung grundsätzlich möglich gewesen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß der Luftfahrzeugführer wegen der bei der Drehbewegung auftretenden Kräfte dazu nicht in der Lage war.

Beurteilung

Beide Luftfahrzeugführer hatten die für diesen Flug erforderlichen Erlaubnisse und Berechtigungen.

An keinem der beiden Segelflugzeuge wurden technische Mängel festgestellt.

Es konnte nicht mit hinreichender Sicherheit festgestellt werden, ob der Bedienknopf für den Haubennotabwurf bereits zum Zeitpunkt der Kollision fehlte. Eine eventuelle Verzögerung des Notabsprunges durch ein „Suchen“ bzw. erschwertes Betätigen des Bedienhebels konnte daher weder eindeutig festgestellt noch ausgeschlossen werden.

Die Wetterbedingungen hatten keinen ursächlichen Einfluß auf den Flugunfall.

Die aus der Auswertung der GPS Logger gewonnenen Erkenntnisse stimmen im wesentlichen mit den Zeugaussagen überein.

Schlußfolgerungen

Der Flugunfall ist darauf zurückzuführen, daß der Luftfahrzeugführer des Discus b das andere Segelflugzeug nicht bzw. nicht rechtzeitig erkannte und in dessen Kreisbahn einflog.

Untersuchungsführer **Friedemann**
Untersuchung vor Ort **Schmucker, Frank**