



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Segelflugzeuges K 8 B HB-818

vom 7. Juni 1976

beim Chlei Gigi bei Wolfenschiessen/NW

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 5. November 1976 an den Kommissionspräsidenten am 1. Dezember 1976 abgeschlossen.

FLUGVERLAUF

Am Pfingstmontag, den 7. Juni 1976, startete der Segelflugpilot um 1439 Uhr MEZ auf dem Flugplatz Buochs mit dem Segelflugzeug K 8 B HB-818 im Flugzeugschlepp zu einem Trainingsflug. Der Pilot klinkte das Schleppseil an der NW-Flanke des Buochserhorns, in einer Höhe von etwa 1000 bis 1100 m/M aus. Im Hangwind stieg darauf die HB-818 bis auf die Höhe des Gipfels (1807 m/M) und schloss zu einem Kameraden auf, der kurz vor ihm ebenfalls mit einer K 8 gestartet war. Die beiden Piloten hatten verabredet, miteinander in die Gegend der Walenstöcke zu fliegen. Dabei sollte der später verunfallte Pilot hinten fliegen, da er die geringere Flugerfahrung besass.

Durch Schwenken des Segelflugzeuges um die Längsachse und Zeigen mit der Hand in Richtung Haldi, gab der Pilot des "Führerflugzeuges" das Zeichen zum Wegflug. Darauf flog er auf der Ostseite des Engelbergertales südwärts. Der hintere Pilot folgte ihm, leicht nach links versetzt, in einem Abstand von etwa 100 m und ca. 20 m tiefer.

Nördlich des Chlei Gigi stellte der hintere Pilot Aufwind fest.

Er drehte darauf nach links in das Aufwindgebiet. In diesem Moment sah er unmittelbar vor sich ein Seil. Das Segelflugzeug flog knapp unter dem in Flugrichtung nach rechts abfallenden Seil durch, wobei der rechte Flügel etwa 1 m vom Flügelende entfernt gegen das Seil prallte. Durch den Aufprall wurde ein grosses Stück des Flügelaussenteils weggerissen, welches am Transportseil hängen blieb. Zudem flog die Haube des Führersitzes weg. Das Segelflugzeug stürzte darauf ab und schlug um 1459 Uhr beim Chlei Gigi, 2 km ESE Wolfenschiessen/NW am Boden auf. Höhe der Unfallstelle; ca. 1640 m/M. Koordinaten; 674'870/195'175.

SCHÄDEN

Der Pilot wurde schwer verletzt, das Segelflugzeug zerstört.

BEFUNDE

Der Pilot, geboren 1958, besass einen gültigen Lernausweis für Luftfahrzeugführer und Fallschirmspringer. Er hatte die theoretische und praktische Prüfung zum Erwerb des Führerausweises für Segelflieger bestanden, jedoch die 20 vorgeschriebenen Soloflüge noch nicht absolviert. Der vom Eidg. Luftamt beauftragte Sachverständige gab ihm auf dem Formular "Kurzfristige Erlaubnis" des Eidg. Luftamtes am 27. Mai 1976 eine auf 30 Tage beschränkte Bewilligung. Diese berechtigte ihn, Segelflüge ohne Aufsicht durch einen Fluglehrer auszuführen. Beginn der fliegerischen Ausbildung am 21. März 1976 in Buochs.

Die gesamte Flugerfahrung betrug laut Flugbuch bis zum Unfallflug 18:42 Std. mit 68 Landungen, wovon 6:37 Std. und 10 Landungen auf dem Unfallmuster. Insgesamt hatte er 19 Flüge allein an Bord durchgeführt.

Es liegen keine Hinweise vor, die auf gesundheitliche Störungen des Piloten im Zeitpunkt des Unfalles hinweisen.

Das Segelflugzeug war zum Verkehr zugelassen. Es liegen keine Anhaltspunkte für vorbestandene technische Mängel vor, die das Unfallgeschehen hätten beeinflussen können.

Gewicht und Schwerpunkt lagen innerhalb der zulässigen Grenzen.

Wetter am Unfallort zur Unfallzeit gemäss Angaben der Meteorologischen Zentralanstalt:

Wetter:	Hochdrucklage
Wolken:	1/8 Cu um 2000 m/M
Sicht:	20 - 30 km
Wind:	Boden: N 5 - 10 kt 1500 m/M NE 10 kt
Temp. /Tpkt:	Boden: 20° / 07° 1500 m/M 08° / 07°
Luftdruck:	QNH 1017 mbar
Sonnenstand:	Azimut 245°, Elevation 050°

Auf der Luftfahrthinderniskarte der Schweiz AIP MAP 4 ist die

gesamte Ostseite des Engelbergertales rot schraffiert. Dies bedeutet, dass es sich um eine Zone mit zahlreichen und hohen Hindernissen handelt.

Wie eine Nachmessung ergab, beträgt der grösste Bodenabstand des Transportkabels, mit dem die HB-818 kollidiert war, 55 bis 60 m. Nach den bestehenden Richtlinien muss deshalb das Kabel weder markiert noch speziell in die Luftfahrthinderniskarte eingetragen werden.

VORSCHRIFTEN

(Mit der Zitierung der Vorschriften ist keine rechtliche Würdigung des Unfallgeschehens verbunden und es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.)

Die Verfügung des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge schreibt u.a. vor:

Art. 60

¹ Ausser für die Bedürfnisse von Abflug und Landung oder mit Bewilligung des Eidgenössischen Luftamtes darf ein Flug nach Sichtflugregeln nicht ausgeführt werden:

- a. über dichtbesiedelten Zonen von Städten oder anderen Ortschaften sowie über Menschenansammlungen im Freien, weniger als 300 m über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 600 m um das Luftfahrzeug;
- b. anderswo in einer geringeren Höhe als 150 m über Grund oder Wasser.

² Vorbehalten bleiben die Bestimmungen der Art. 18 und 83.

Art. 83

Hangflüge

¹ Bei Hangflügen mit Segelflugzeugen beträgt die Mindestflughöhe, in Abweichung von Artikel 60, 60 m über Grund, sofern dabei keine Personengruppen, Viehherden oder Wildrudel überflogen werden und vor dem Flug abgeklärt wurde, dass keine Zusammenstossgefahr mit irgendeinem Hindernis besteht; dabei muss ausserdem ein horizontaler Abstand zum Hang von wenigstens 60 m eingehalten werden.

BEURTEILUNG

- Der Pilot hatte erst 2 1/2 Monate vor dem Unfall mit der fliegerischen Ausbildung begonnen und 10 Tage vor dem Unfall den Prüfungsflug erfolgreich bestanden.
- Die Broschüre des Eidgenössischen Luftamtes - Piloten... Achtung! Kabel! - soll ihm während der Ausbildung kommentarlos abgegeben worden sein.
- Vor dem Unfallflug unterliess er es, abzuklären, ob und wo auf dem vorgesehenen Flugweg Flughindernisse vorhanden sind, was besonders bei Flügen in gebirgigem Gelände unbedingt erforderlich ist.
- Durch das Studium der Luftfahrthinderniskarte hätte er sich die notwendigen Informationen beschaffen können.
- Der Pilot flog am Hang in einer Höhe von ca. 60 m/G, ohne vorher abgeklärt zu haben, ob eine Zusammenstossgefahr mit Hindernissen bestand. Dies deutet auf Unkenntnis der einschlägigen Vorschriften hin.
- Der Unfall ist erneut ein Beispiel dafür, dass bei der Schulung und im späteren Flugbetrieb auf die spezifischen Gefahren kabelverseuchter Gebiete hingewiesen werden muss.

WAHRSCHEINLICHE UNFALLURSACHE

- Mangelhafte Flugvorbereitung
- Nichtbeachtung der Mindestflughöhe

Die sehr geringe Flugerfahrung des Piloten dürfte zum Unfall beigetragen haben.

Bern, den 28. Januar 1977