



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Segelflugzeuges K 8 B HB-668

vom 28. Mai 1976

Les Pres Vaillons/BE

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des
Untersuchungsberichtes vom 1. November 1976 an den
Kommissionspräsidenten am 19. November 1976 abgeschlossen.

LUFTFAHRZEUG Segelflugzeug K 8 B, HB-668
HALTER) Segelfluggruppe Fricktal, Schupfart
EIGENTÜMER " "

PILOT Jahrgang 1944
AUSWEIS Führerausweis für Segelflieger
FLUGSTUNDEN

INSGESAMT 113:00	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 22:43
MIT DEM UNFALLMUSTER 26:54	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 6:42

ORT Les Prés Vaillons / BE
KOORDINATEN 576'625/221'115 **HÖHE ü/M** 1'085 m
DATUM UND ZEIT 28. Mai 1976, 1520 Uhr MEZ

BETRIEBSART Privatverkehr
FLUGPHASE Landung
UNFALLART Kollision mit einem Baum

PERSONENSCHADEN

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT			
VERLETZT	1		
NICHTVERLETZT			

SACHSCHADEN AM LUFTFAHRZEUG

zerstört

SACHSCHADEN DRITTER

geringer Flurschaden

FLUGVERLAUF

Der Start im Flugzeugschlepp erfolgte am Freitag, den 28. Mai 1976 um 1119 Uhr auf dem Flugfeld Fricktal-Schupfart. Der Pilot beabsichtigte, eine Flugstrecke von mindestens 50 km zurückzulegen, um das silberne Leistungsabzeichen zu erlangen. Als Ziel wählte er das Flugfeld Courtelary in 75 km Entfernung.

Bis um 1330 Uhr flog der Pilot im Raum SSW Schupfart und wartete auf gute thermische Aufwinde. Erst um diese Zeit verliess er Zeglingen in 1950 m/M mit Kurs auf die südlichste Jurakrete. Er erreichte die E-Seite der Klus um 1410 Uhr, wo es ihm gelang, bis auf eine Höhe von 2000 m/M zu steigen. Bei immer besser werdender Thermik folgte der Pilot dem südlichsten Kamm der Jurakette. Er erreichte die E-Seite der Taubenlochschlucht in 2150 m/M. Ab hier begann er, zum Flugfeld Courtelary abzusteigen. Er berichtete später: "Ich kam über der Zementfabrik in der Taubenlochschlucht auf 1800 m/M an. Leider hatte ich die Karte 1:200'000 so gefalzt im Ordner, dass ich den Bielersee nicht sehen konnte. Ich brauchte deshalb die ICAO-Karte (Massstab 1:500'000). Ich konnte Biel und den See ausmachen. Der Rest der Landschaft war für mich Ausland.

Ich folgte dem 2. Tal von links. Kurz vor der Métairie de Prêles merkte ich, dass etwas nicht stimmen konnte. Es war aber schon zu spät, um im Tal noch umzukehren."

Nach Zeugenangaben flog das Segelflugzeug in geringer Höhe in das Tal zwischen Mont Sujet und Chasseralsüdflanke. Eine letzte Landemöglichkeit in Form einer Weide auf der Wasserscheide bei der Métairie de Prêles liess der Pilot ungenutzt.

Ein Zeuge beobachtete, wie das Segelflugzeug zu einer Kurve ansetzte, aber wegen der Enge des Tales und zu geringer Flughöhe sich wieder aufrichtete. Es folgte wenig höher als die Baumwipfel dem unter einem Winkel von ca. 1:25 gegen WSW abfallendem Talgrund. Dieser besteht aus Weideland und ist locker mit Bäumen bestanden (Juraweide). 1,3 km nach Überfliegen der Passhöhe hängte der rechte Flügel ca. 1 m innerhalb des Randbogens an einer Tannenspitze an. Das Segelflugzeug überschlug sich in Rückenlage und stürzte annähernd senkrecht ab.

BEFUNDE

1. Der Pilot besass einen gültigen Führerausweis für Segelflieger. Nichts deutet darauf hin, dass der Pilot zur Zeit des Unfalles nicht gesund gewesen wäre.

Im Flugbuch ist mit Datum vom 19.4.1976 eine erfolgreich verlaufene Aussenlandung bei Anwil vermerkt.
2. Das Segelflugzeug war zum Verkehr zugelassen. Die Untersuchung ergab keine Hinweise auf vorbestandene technische Mängel. Beim Unfall lagen Fluggewicht und Schwerpunkt innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.
3. Wetter am Unfallort um 1500 Uhr: 1/8 Cumulus mit Basis zwischen 2000 m/M und 2500 m/M. Sicht 20 km. Wind aus NE mit 5 kt, Temperatur 17°. Schwache bis massige Turbulenz in Bodennähe.
4. Bei den Trümmern fand sich eine Strassenkarte der Schweiz im Massstab 1:200'000, auf welcher Courtelary mittels eines Kreises aus schwarzer Tusche hervorgehoben ist.

Konzentrisch eingezeichnete Kreise mit Höhenangaben bilden einen Abstechkonus. Der Gleitwinkel ist mit 1:20 zugrundegelegt, die Ankunftshöhe über dem Ziel mit 215 m/G. Über Reuchenette ist eine erforderliche Höhe von 1500 m/G vermerkt. Die Karte ist gefaltet in eine Sichtmappe aus Plastik eingeschoben. Der untere Rand des sichtbaren Kartenbereichs verläuft ca. 500 m nördlich Biel in E-W-Richtung. Die Unfallstelle liegt südlich des Falzes und ist somit abgedeckt.
5. Ein Pilot, welcher im Gebiet Barmelweid flog, nahm Funkverbindung mit dem Piloten auf, um die Rücktransportmannschaft zu unterrichten: "Ich wurde von Campo Schupfart zweimal aufgefordert, Verbindung mit HB-668 aufzunehmen. Das erste Mal meldete sich der Pilot mit Nordende Bielersee. Ca. 15 - 20 Minuten später meldete er sich... über Flugplatz Courtelary. Höhenangaben machte er keine."
6. Nach dem Unfall vermeinte der Pilot, in der Nähe von Courtelary abgestürzt zu sein.
7. Die Richtlinien für die Segelflugschulung des Eidgenössischen Luftamtes schreiben im Abschnitt über die Durchführung des Streckenfluges (Seite 63) vor:

Während des ganzen Fluges ist immer nach einer Landemöglichkeit Ausschau zu halten. Muss man sich mangels Aufwind zu einer Aussenlandung entschliessen, ist der Entschluss dazu spätestens in 500 m über Grund zu fassen.

In 300 m über Grund muss der Entschluss zur Landung endgültig gefasst und das zur Landung in Frage kommende Gelände definitiv festgelegt sein... Geringere Höhen lassen keine Zeit mehr zur richtigen Landeeinteilung. Die Landung kann nicht mehr überlegt und in aller Ruhe eingeleitet werden. Das Resultat ist dann vielfach Bruch.

BEURTEILUNG

Der Pilot benutzte zum Navigieren eine topografische Karte im Massstab 1:200'000, welche unzweckmässig gefaltet in einer Sichtmappe eingeschoben war. Zum Auffinden des Ziels hätte der Pilot eine Karte in einem kleineren Massstab bereithalten sollen. Er war gezwungen, im Zielgebiet die Luftfahrtkarte ICAO im Massstab 1:500'000 zu Rate zu ziehen. Auch mit dieser hätte anhand von Kurs und Flugzeit oder mit Hilfe der eingezeichneten Bahnlinie das Flugfeld gefunden werden können. Dagegen musste die Methode, "die Täler von links her abzuzählen", versagen.

Das "Verfliegen" allein hätte allerdings nicht zum Unfall führen müssen. Die überflogene Gegend westlich der Taubenlochschlucht weist geeignete Plätze für Aussenlandungen auf.

Der Pilot hätte sich nur an die Regel halten müssen, wonach in einer Höhe von mindestens 500 m/G ein Landefeld zu suchen und der Flug abubrechen sei. Stattdessen hielt er an seiner Absicht nach Courtelary abzusteichen fest, bis er in geringer Höhe in einem Tal "kanalisiert" war, aus dem es kein Ausweichen mehr gab. Nach Überfliegen der letzten offenen Weide auf der Wasserscheide bei der Métairie de Prêles bestand keine Möglichkeit mehr, den Unfall zu verhindern.

WAHRSCHEINLICHE UNFALLURSACHEN

- Ungenügende geografische und navigatorische Kenntnisse
- Fehlende Entschlusskraft

Bern, den 27. Januar 1977

