



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Cessna F 150 K HB-CUY

vom 3. März 1974

bei Büren a.A. (BE)

Summarisches Verfahren

UNTERSUCHUNGSBERICHT

LUFTFAHRZEUG Cessna F 150 K, HB-CUY
HALTER)
EIGENTÜMER Fliegerschule Birrfeld, 5242 Birr-
Lupfig

PILOT Jahrgang 1954
AUSWEIS für Privatpiloten
FLUGSTUNDEN

INSGESAMT 46:47	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 3:15
MIT DEM UNFALLMUSTER 33:39	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 0:50

ORT Büren a.A (BE)
KOORDINATEN 593.900/222.500 **HÖHE ü/M** 430 m
DATUM UND ZEIT 3. März 1974, 1300 Uhr MEZ

BETRIEBSART Privatverkehr
FLUGPHASE Reiseflug
UNFALLART Notlandung, Überschlag

PERSONENSCHADEN

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT			
VERLETZT			
NICHTVERLETZT	1		

SACHSCHADEN AM LUFTFAHRZEUG

Schwer beschädigt:
Stauchung des
Seitenleitwerks und der
Flügel; Propeller und
Bugrad beschädigt.

SACHSCHADEN DRITTER

unbedeutend

FLUGVERLAUF

Am Sonntag, den 3. März 1974, startete der Pilot um 1221 Uhr MEZ auf dem Flugfeld Birrfeld allein an Bord der Cessna HB-CUY zu einem VFR-Flug nach La Côte. Begleitet wurde er vom Flugzeug Piper PA-28-180 HB-OMX, welches nach La Côte überflogen werden sollte. Nach der Landung beabsichtigte der Pilot, mit dem Piloten der HB-OMX nach Birrfeld zurückzufliegen.

Vor dem Abflug in Birrfeld erkundigte sich der Pilot der HB-OMX telefonisch bei der Meteo in Zürich (Tonband) und auf dem Flughafen Grenchen über die Wetterverhältnisse. Die Flugvorbereitung erfolgte gemeinsam, wobei die über Telex verbreitete Wettermeldung kurz vor dem Start eingesehen wurde.

Die Vorbereitung der Flugzeuge übernahm jeder Pilot selbst.

Nach Angaben des Piloten erfolgte der Flug in einer Höhe von 2700 bis 2800 ft/MSL und einer konstanten Drehzahl von 2500 RPM. Über Biel fing der Motor plötzlich zu stottern an und lief unrund. Über Funk orientierte der Pilot seinen Begleiter, worauf dieser ihm riet, wegen einer möglichen Vergaservereisung die Vergaservorwärmung zu betätigen. Die Drehzahl verringerte sich dadurch auf 2400 RPM. Nach kurzem Weiterflug bis über das Seebecken von Biel trat erneut ein stärkeres Stottern und gleichzeitig eine Leistungsverminderung ein. Die beiden Piloten beschlossen, den Flughafen Grenchen anzufliegen.

Nach einer Linkskurve flog der Pilot in Richtung Grenchen, wobei die Drehzahl bei eingeschalteter Vergaservorwärmung dauernd geringer wurde und das Flugzeug zusehends an Höhe verlor.

Über Funk teilte der Pilot der HB-OMX dem Flughafen Grenchen die Notlage seines Begleiters mit und verlangte die Bewilligung zu einem Direktanflug. In der Gegend von Büren a.A. musste sich der Pilot der HB-CUY jedoch zu einer Notlandung entschliessen, da die Leistung des Motors fast gänzlich zusammengefallen war und die verbliebene Flughöhe nicht ausreichte, um Grenchen zu erreichen. Mit einer leichten Linkskurve drehte der Pilot in Richtung des auserwählten Notlandeplatzes. In Normallage setzte das Flugzeug mit "Full Flaps" und einer Anfluggeschwindigkeit (IAS) von 65–70 mph mit

Rückenwind im Wiesland auf, überrollte nach einer Rollstrecke von ca. 60 m und in einem Winkel von ca. 45° ein Natursträsschen, worauf es sich im angrenzenden Acker überschlug.

BEFUNDE

- Der Pilot besass einen gültigen Ausweis für Privatpiloten.
- Dem Untersuchungsleiter sind keine für das Unfallgeschehen wesentlichen Informationen medizinischer Art zur Kenntnis gelangt.
- In den Akten des Eidg. Luftamtes sind weder Unfälle noch sonstige Vorkommnisse verzeichnet.
- Das Flugzeug HB-CUY war für den Verkehr zugelassen. Gewicht und Schwerpunkt befanden sich während des Fluges innerhalb der zulässigen Grenzen.
- Vor dem Start in Birrfeld wurde das Flugzeug vollgetankt (aufgefüllte Menge ca. 70 lt).
- Nach Aussage des Piloten betätigte dieser den "Fuel Strainer" an der Rumpfunterseite, stellte aber keine Verschmutzung fest. Die beiden Flügeltank-Ablasse kontrollierte er nicht.
- Prüfung und Standlauf des Motors Rolls Royce 0-200-A nach dem Unfall und später auf dem Motorenprüfstand haben keine Hinweise auf technische Mängel ergeben.
- Die Untersuchung des Brennstoffsystems und der Vergaservorwärmung hat keinen Anhaltspunkt für die Ursache eines plötzlichen Leistungsausfalls ergeben.
- Tags zuvor, nach Ende des Schulbetriebes, wurde das Flugzeug durch Flugpersonal gewaschen.
- Aus dem Owner's Manual kann entnommen werden, dass das Flugzeug Cessna 150 aus 2700 ft/MSL Flughöhe über Biel bei totalem Triebwerksausfall eine Gleitdistanz von rund 4 km über Grund zurücklegt.
- Wetter am Unfallort und zur Unfallzeit gemäss Angaben der MZA:

Bewölkung: 3-5/8 Sc in 1000 m/M, 8/8 As in 4000 m/M

Sicht: 8-12 km

Wind: aus NE, 5-8 kt (Bise)

Temperatur und Taupunkt: 2°C / -2°C

Gefahren: keine

Die über Telex verbreiteten Wettermeldungen enthalten keine Hinweise über besondere Vereisungsgefahren.

- Flugversuche unter ähnlichen Bedingungen (gleicher Flugzeugtyp, volle Flügeltanks, gleiche Flughöhe, jedoch 1-2°C höhere Aussentemperatur als am Unfalltag) ergaben die gleichen Symptome von plötzlich eintretenden Leistungsschwankungen des Motors bis zum totalen Zusammenfall nach annähernd gleicher Flugzeit. Die Benzintank-Be- und Entlüftung unter dem linken Flügel war bei den Versuchsflügen in das Cockpit des Flugzeuges geleitet und luftdicht verschlossen worden.

BEURTEILUNG

Die verfügbare Brennstoffmenge nach nur 30 Minuten Flugzeit war ausreichend.

Es ist kaum denkbar, dass der Pilot bei einer möglichen erkannten Vergaservereisung falsch oder ungenügend bediente. Seine Grundausbildung zum Privatpiloten erfolgte auf demselben Flugzeugmuster und der auf Tonband aufgezeichnete Funkverkehr lies keine Nervosität seitens des Piloten erkennen.

Es ist wahrscheinlich, dass beim Waschen des Flugzeuges am Vorabend Wasser in die nach vorn abgewickelte Benzintankentlüftungsleitung eindringen konnte, dort über Nacht einfror und die Leitung verstopfte. Die Versuchsflüge erhärten diese Hypothese.

Nach Aussagen des Piloten betrug die Flughöhe über Biel zwischen 2700 bis 2800 ft/MSL. Diese Flughöhe und die anfängliche Teilleistung des Motors hätten genügt, in Richtung des näher gelegenen Flugfeldes Biel-Kappelen wegzudrehen, um dort eine Landung vorzunehmen.

WAHRSCHEINLICHE UNFALLURSACHE

Der Unfall ist auf ein Unterbruch in der Brennstoffzufuhr zurückzuführen.

Bern, den 30. Oktober 1974

Genehmigt an der Sitzung der Eidg. Flugunfall-
Untersuchungskommission vom 31. Januar 1975.