



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeugs Cessna 150-B HB-CRW

19. Juli 1963

bei Rüschegg BE

Sitzung der Kommission

15. November 1963

S C H L U S S B E R I C H T

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission über den Unfall des Flugzeugs Cessna 150-B HB-CRW

19. Juli 1963

bei Rüschegg BE

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Freitag, den 19. Juli 1963, startete der Pilot um 0728 MEZ auf dem Flugzeug Cessna 150-B HB-CRW in Zürich-Kloten, um einen im gleichen Geschäft tätigen Fluggast an eine Besprechung nach Bex zu fliegen. Im Mittelland und Voralpengebiet lagen hochnebelartige Wolkenschichten, und die Streckenwettervorhersage war nicht gut. Ohne grössere Schwierigkeiten bis Bern gelangt, flog der Pilot gegen Schwarzenburg weiter und geriet dann im südlich davon liegenden Berggebiet auf einer Höhe von rund 1500 m/M zuerst in den Nebel und dann an einen Hang. Die Insassen blieben unverletzt, das Flugzeug wurde zerstört.

1. UNTERSUCHUNG

Die Voruntersuchung wurde am 11. Oktober 1963 mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 2. Oktober 1963 an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen.

2. ELEMENTE

21. Flugzeuginsassen

211. Pilot: Jahrgang 1941

Führerausweis für Privatpiloten vom 8. April 1959, gültig bis 27. Oktober 1964.

Beginn der Motorflugschulung im September 1958. Gesamte Flugenerfahrung 200 Stunden und etwa 700 Flüge, wovon gegen 20 Stunden auf dem Unfallmuster.

Der Pilot steht in Vorbereitung für die Erlangung des

Führerausweises für Berufspiloten und der Sonderbewilligung für Blindflug. Die praktischen Prüfungen hat er noch nicht angetreten; die theoretische Prüfung für Berufspiloten vermochte er bisher in zweimaligem Versuch - im Dezember 1962 und im März 1963 - nicht zu bestehen; die theoretische Prüfung für den Blindflugausweis bestand er im zweiten Anlauf am 13. März 1963.

Besondere Vorkommnisse sind nicht verzeichnet.

212. Fluggast: Jahrgang 1920, ohne fliegerische Erfahrungen und Ausweise.

22. Flugzeug HB-CRW

Eigentümer und Halter: Flugzeughandels A.G., Zürich.

Muster: Cessna 150-B, mit Motor Continental O-200-A von 100 PS.

Konstrukteur und Hersteller: Cessna Aircraft Company, Wichita, Kansas, U.S.A.

Charakteristik: Zweiplätziger Schulterdecker mit Bugradfahrwerk in Metallbauweise.

Verkehrsbewilligung vom 30. März 1963, gültig bis 23. Mai 1964.

Höchstzulässiges Fluggewicht 680 kg, Gewicht beim Unfall etwa 630 kg; der Schwerpunkt lag während des ganzen Fluges innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Das Flugzeug war für Instrumentenflug nicht zugelassen, aber mit einfachen Blindfluginstrumenten ausgerüstet.

23. Gelände

(Landeskarte der Schweiz 1:50.000, Blatt 253 Gantrisch)

Der Unfall ereignete sich an der Wasserscheide zwischen Schwarzwasser und kalter Sense, am Bergzug zwischen Pfeife 1665 m/M und Schüpfenfluh 1720 m/M, unmittelbar südlich der als Selital bezeichneten kleinen Geländekammer, die durch den einen westlichen Seitenarm des Schwarzwassers gebildet wird. Die den nördlichen Abschluss bildende Geländerippe liegt auf 1400-1450 m/M. Das von Norden her aus der Gegend von

Schwarzenburg ziemlich steil ansteigende Gelände ist sehr bewegt. Der in unmittelbarer Nähe der Unfallstelle liegende Strassenübergang liegt auf 1550 m/M, die umliegenden Höhen auf rund 1600 m/M.

Unfallkoordinaten 596.400/176.600, 1540 m/M, Gemeindebann Rüscheegg BE.

24. Wetter

241. Die allgemeine Wetterlage war durch ein schwaches Hoch über Mitteleuropa gekennzeichnet. Nach Gewittern am Vorabend verblieben über Nacht verschiedene hochnebelartige Wolkenschichten bis in den folgenden Mittag hinein, durch schwache Bise an den Voralpen etwas angestaut.

242. Die Flugwetterprognose für 0600-1400 lautete wie folgt: "Bewölkt, Basis 1500-1800 m/M, Obergrenze 2500 m/M, in den Alpen 3500 m/M. In der Nordostschweiz und am Alpennordhang anfangs noch stark bewölkt, Basis 1200-1500 m/M, lokal leichte Niederschläge. Sicht 5-12 km, allmählich zunehmend. Lokale Frühnebel.

243. Zur Zeit des Unfallfluges lag über der Strecke Zürich-Bern eine Bewölkung von 3/8 auf 1300 m/M, 8/8 auf 1900 m/M, im Raum Bern-Schwarzenburg 4/8 auf 800 m/M, 4/8 auf 1300 m/M, gegen Süden auf 7/8 zunehmend, und 8/8 auf 1700 m/M, ohne Niederschläge. Die Sicht wurde bis Bern mit 4-6 km, nach Bern auf 2-4 km zurückgehend gemeldet. Wind zwischen 500 und 2000 m/M aus Nordost mit 5 Knoten, ohne Böigkeit.

244. Ein unmittelbar neben der Unfallstelle auf 1510 m/M liegendes Haus befand sich vom frühen Morgen an bis nach dem Unfall ständig im dichten Nebel.

25. Vorschriften

Die Verfügung des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements vom 18. November 1960 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge enthält unter anderem die folgenden Flugvorschriften:

Art.10.1: Ein Luftfahrzeug ist so zu führen, dass für das Luftfahrzeug, für seine Insassen, für andere

Luftfahrzeuge oder für Personen und Sachen auf der Erde keine Gefährdung entsteht.

Art.12.2: Ausserhalb dichtbevölkerter Gebiete ist die Flughöhe so zu wählen, dass weder das Luftfahrzeug und seine Insassen noch Personen und Sachen auf der Erde gefährdet werden. Die Mindestflughöhe beträgt 150 Meter über Grund ...

3. FLUGVORBEREITUNG, FLUGVERLAUF UND UNFALL

31. Am Freitag, den 19. Juli 1963, beabsichtigte der Pilot den in der gleichen Firma wie er tätigen Ingenieur von Zürich zu einer Sitzung nach Bex zu fliegen. Zu diesem Zweck mietete er auf Kosten des Fluggastes das Flugzeug Cessna 150-B HB-CRW der Flugzeughandels A.G. Um 0630 begab er sich zur Wetterberatung auf den Flughafen Zürich-Kloten und erhielt dort zur vorhandenen Prognose (s.0.242) die folgende Beratung:

"Mittelland bis etwa Bern bedeckt mit Hochnebel, Basis 1-3/8 auf etwa 700 ft, 8/8 in 2500-4000 Fuss über Grund. Sicht 3-5 km. Westlich Bern Auflockerung der Bewölkung auf 4-5/8 und Plafond allgemein 5000 Fuss und höher, Sicht 6-10 Kilometer. Lokal speziell über dem Mittelland bezüglich Sicht und Plafond noch sehr schlecht, auf alle Fälle unter VFR-Bedingungen". Der diensttuende Beamte riet ihm, um 0720 nochmals vorzusprechen, da dann die neuen Wettermeldungen verfügbar wären. Um 0720 holte der Pilot eine neue Wetterberatung telefonisch ein; dabei wurde er besonders auf die schlechten Meldungen von Oberdiessbach bei Thun aufmerksam gemacht (1 km Sicht, 8/8 auf 300 Fuss); Westschweiz und Wallis waren gegenüber der ersten Beratung unverändert geblieben.

32. Nachdem der Pilot die unter den gegebenen schlechten Wetterverhältnissen notwendige Sonderbewilligung zum Ausflug durch die Flughafenzone erhalten hatte, startete er um 0728 und flog über Bremgarten gegen Bern. Nach seinen eigenen Aussagen entwickelte sich dann der Flug wie folgt: Nach Bremgarten habe die Sicht 15-20 Kilometer betragen, und er habe die Flughöhe ohne weiteres auf 6000 Fuss (1800 m/M) erhöhen können. Von Bern aus habe er gegen den Voralpenrand und dann diesem entlang fliegen wollen, um dann je nach

Verhältnissen über Bulle oder über Romont-Montreux nach Bex zu fliegen. Von Bern aus habe es gegen Schwarzenburg eher hell ausgesehen, gegen Freiburg ziemlich dunkel, und so habe er beschlossen, über Schwarzenburg den Voralpenrand zu erreichen. Bodensicht sei bis über Schwarzenburg hinaus stets vorhanden gewesen. Nach Schwarzenburg sei er auf 5000 oder 4500 Fuss (1400 m/M) abgesunken. Vor sich habe er dann in einem bestimmten Zeitpunkt die Konturen eines Bergzuges gesehen, und dahinter sei es wieder hell gewesen. Dann habe er zurückkurven wollen, aber plötzlich sei es auf allen Seiten milchig weiss geworden. Als er sich gerade in einer Rechtskurve befunden habe, sei plötzlich vor ihm ein Hang aufgetaucht, und es sei ihm nichts anderes mehr übrig geblieben, als das Flugzeug sofort hochzuziehen und es an den Hang zu setzen.

An der Sitzung der Untersuchungskommission brachte er eine etwas andere Version für die letzte Phase: Er habe die Bodensicht nie verloren, habe sich aber zufolge plötzlicher Wetterveränderung im Gelände eingeschlossen gefunden und daher zur Landung entschlossen, die er nach einem geraden Anflug, dessen Länge er auf 500 Meter und dessen Dauer er auf anderthalb bis zwei Minuten schätze, ausgeführt habe.

Der Fluggast sagte aus, von Bern aus sei der Pilot immer etwa in der gleichen Richtung weitergeflogen. Den Boden habe man bis fast zuletzt gesehen. Zum Schluss sei der Pilot über eine Krete geflogen, hinter welcher man plötzlich den Boden nicht mehr gesehen habe. Der Pilot habe abzukurven begonnen, und dann habe man plötzlich überhaupt nichts mehr gesehen, bis plötzlich eine Grasfläche vor dem Flugzeug aufgetaucht sei.

33. Der Unfall ereignete sich um 0825. Augenzeugen, welche das Flugzeug in der letzten Phase vom Boden aus beobachtet hätten, wurden nicht ermittelt.

4. SCHÄDEN UND BEFUNDE

41. Die beiden Insassen blieben praktisch unverletzt.

42. Das Flugzeug wurde zerstört. Die Situation an der Unfallstelle liess darauf schliessen, dass das Flugzeug zuletzt in ungefährer Richtung SSW geflogen war.

43. Nennenswerte Drittschäden am Boden entstanden nicht.

5. DISKUSSION

51. Die dem Piloten vor dem Start zuteilgewordene Wetterberatung liess deutlich erkennen, dass die Möglichkeit einer sicheren Durchführung des Fluges sehr zweifelhaft war. Den Flug trotzdem anzutreten, liess sich nur mit grösster Vorsicht in der Durchführung verantworten. Auf jeden Fall musste ein Einflug auf geringer Höhe in unübersichtliches Gelände vermieden werden.

52. Gerade das aber tat der Pilot in der Folge. Wäre er ums Leben gekommen, so würde man aus der Rekonstruktion des Flugweges ableiten, er habe, im Vertrauen auf die besseren Wettermeldungen für die Alpen, von Bern aus im Direktkurs nach Bex fliegen wollen, habe in der Folge die Orientierung verloren und sei nach Osten abgekommen. So aber steht seine Aussage zur Verfügung, nach welcher er bewusst den Voralpenrand suchen und dann diesem entlang seinem Ziel zufliegen wollte. Eine solche Absicht aber war nicht weniger verfehlt, denn auch ihre Durchführung war mit einem erheblichen Risiko verbunden, sich irgendwo zu verlieren oder zu verfangen. Wenn die Wetterverhältnisse den Flug in allgemeiner Richtung Freiburg wirklich ausschlossen, so wäre es viel besser gewesen, sofort nach Bern zurückzufliegen und dort zu landen.

53. Die eigene Angabe des Piloten, dass er in der letzten Phase eine Flughöhe von 5000 bis 4500 Fuss (1520-1370 m/M) gehabt habe, schliesst im Unfallraum die Einhaltung einer Sicherheitshöhe von 150 Meter über Grund praktisch aus. Auf alle Fälle schloss sie aus, dass der Pilot in diesem Raum die notwendige Übersicht über Gelände und Wetterentwicklung zugleich behalten konnte. Wie die Aussagen der beiden Insassen zeigen, lag ein entscheidender Schritt des Piloten darin, dass er in der Schlussphase eine Krite überflog, in der durch helleres Licht begründeten Hoffnung, dahinter bessere Verhältnisse zu finden, aber ohne genau zu sehen, was sich wirklich dahinter befand.

54. Die Untersuchungsergebnisse berechtigen zur Annahme, dass der Pilot in der Schlussphase die Orientierung im Gelände endgültig verlor. Das war eine unter den gegebenen Umständen wahrscheinlich gewordene Folge, die rückgängig zu machen nicht mehr in freier Macht des Piloten stand. Dabei spielt es an sich gar keine Rolle, ob er nach dem Überflug der Krete in der Kurve in geringer Abweichung von der Horizontalen in den Plafond hineinzog, oder ob er in einen mangels genügender Übersicht unerkannt gebliebenen, tieferhängenden Nebelfetzen einflog. Die Staulage und der nach Zeugenaussagen im Unfallraum den ganzen Morgen hindurch stationär und dicht gebliebene Nebel machen eine plötzliche Wetterverschlechterung, wie sie vom Piloten behauptet wird, wenig wahrscheinlich. Wenn man aber mit dem Piloten eine solche Verschlechterung annehmen wollte, so läge darin auch wieder nur eine Entwicklung, gegen welche man sich in den Bergen allezeit vorsehen muss und von welcher man sich nicht überraschen lassen darf.

55. Für die Beurteilung spielt es auch keine Rolle, ob das Flugzeug zufällig in der gegebenen Konfiguration auf den Boden prallte, oder ob es sich um ein instinktives oder um ein gewolltes Manöver des Piloten handelte (nach seiner im Laufe der Untersuchung ordentlich ausgebauten Darstellung sogar um eine richtige Notlandung). Das eine war jedenfalls nicht voraussehbar: dass die beiden Insassen mit dem Schrecken davonkommen würden.

6. SCHLUSS

Die Untersuchungskommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot in eine Zone einflog, die unter den gegebenen Gelände- und Wetterbedingungen die sichere Fortsetzung des Fluges nicht mehr ermöglichte.

Zürich, den 15. November 1963.

Ausgefertigt am 15. November 1963.

Ähnlicher Fall: 1963/5 HB-OUU.

Flugunfall HB - CRW



BERN

Schwarzenburg

Thun

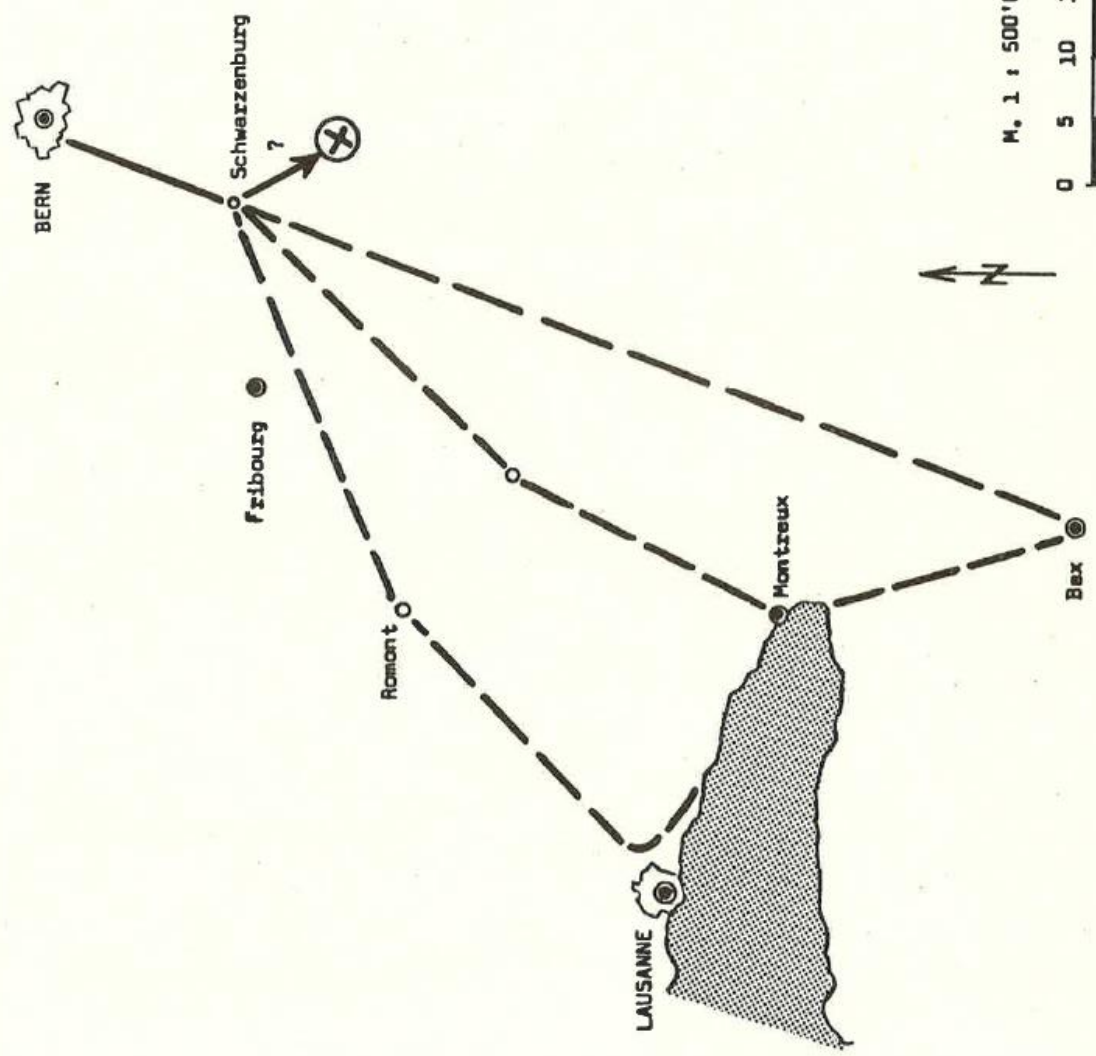
Fribourg

Romont

LAUSANNE

Montreux

Bex



M. 1 : 500'000

