



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeugs Super Aero 45 VP-KRF

13. Juli 1964

im Val Tremola TI

Sitzung der Kommission

16. Dezember 1964

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

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission über den Unfall des Flugzeugs Super Aero 45 VP-KRF

13. Juli 1964

im Val Tremola TI

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Montag, den 13. Juli 1964, um 1100 MEZ, startete der Pilot, der sich auf einer Reise von Ostafrika nach Europa befand, mit dem Flugzeug Super Aero 45 VP-KRF auf dem Flugplatz Lugano-Agno bei gutem Wetter zum Überflug nach Zürich. Ausser ihm befand sich ein Bekannter an Bord. Gegen 1130 flog das Flugzeug auf einer Höhe von 1800 m/M in das Val Tremola ein. Die Flughöhe war zu gering, um den Gotthardpass zu überfliegen, und das Gelände liess auch keine Umkehr mehr zu. So stiess das Flugzeug im oberen Teil am Osthang des Tales gegen den Boden. Die beiden Insassen wurden schwer verletzt; der Fluggast starb auf dem Abtransport. Das Flugzeug wurde vollständig zerstört.

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot beim Überflug über die Alpen die voraus zu berechnende sichere Höhe nicht einhielt.

1. UNTERSUCHUNG

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 30. Oktober 1964 an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen am 4. November 1964.

Die Behörden von Kenya verzichteten auf die Entsendung eines Beobachters.

2. ELEMENTE

21. Flugzeuginsassen

211. Pilot: Jahrgang 1942, britischer Staatsangehöriger
Führerausweis für Privatpiloten, ausgestellt am 6. November
1961 vom East Africa High Directorate, Commission of Civil
Aviation, gültig bis 11. Juni 1965, mit Eintragung für alle
mehrmotorigen Flugzeuge unter 12.500 lb Höchstgewicht.
Führerausweis für Berufspiloten und Telefonieausweis
abgelaufen am 20. Juni 1963 bzw. am 12. April 1964.

Gesamte Flugerfahrung rund 285 Stunden; gegen 60 Stunden auf
Super Aero 45, das meiste davon in Kenya.

Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für irgendwelche
gesundheitliche Störungen zur Zeit des Unfalls.

212. Fluggast: † Jahrgang 1939, britischer Staatsangehöriger
Ohne fliegerische Erfahrungen und Ausweise.

22. Flugzeug VP-KRF

Eigentümer und Halter: Wason Timbers Ltd., Nairobi
(Kenya).

Muster: Super Aero 45, mit zwei Motoren
Walter Minor 4-III von je 105
PS, Werknummer 05-009, Baujahr
1956.

Konstrukteur und Hersteller: SPP, Kunovice, CSR.

Charakteristik: Zweimotoriger, viersitziger
Tiefdecker in Metallbauweise.

Verkehrsbewilligung vom 5. Oktober 1961 (Directorate of Civil
Aviation of Kenya), gültig bis 3. August 1964.

Höchstzulässiges Fluggewicht 3528 lb, Gewicht beim Unfall ca.
3280 lb. Der Schwerpunkt lag während des ganzen Fluges
innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Steigfluggeschwindigkeit bei höchstzulässigem Gewicht auf 1500
m/M 2.5 m/s, auf 2000 m/M 2.15 m/s, auf 3000 m/M 1.45 m/s.

Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für irgendwelche
technischen Mängel am Flugzeug.

23. Gelände

(Landeskarte der Schweiz 1:50.000, Blatt 265 Nufenenpass)

Der Unfall ereignete sich an der Südrampe des Gotthardpasses. Die Passstrasse überwindet nach Airolo (1175 m/M) eine erste Stufe bis Motto di Dentro (1650 m/M) in steilen Kehren, um dann von hier an in einem weiten Bogen in das sehr enge Val Tremola hineinzuführen, wo sie an der Ostflanke wiederum in steilen Kehren gegen die Passhöhe (2108 m/M) führt.

Die Unfallstelle liegt im oberen Teil des Val Tremola, etwa 30 m von der Passstrasse entfernt, Koordinaten 686.600/155.350, 1800 m/M, Gemeindebann Airolo.

24. Wetter

Im Unfallraum herrschte zur Unfallzeit schönes Wetter, Sicht 15-20 km, Wind aus Süd bis 10 kt, mit mittlerer Böigkeit in Bodennähe.

25. Vorschriften

Die Verfügung des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes vom 18. November 1960 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge enthält die folgenden Bestimmungen:

Art.5.1: Vor Beginn eines Fluges hat sich der Kommandant eines Luftfahrzeuges mit allen für den Flug massgebenden und verfügbaren Unterlagen vertraut zu machen.

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, für Segelflugzeuge bei Hangflügen 50 Meter über Grund.

3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

31. Am Freitag, den 3. Juli 1964, startete der Pilot in Nairobi auf dem Flugzeug Super Aero 45 VP-KRF, das der väterlichen Firma gehörte, um es nach Europa zu verbringen und

es hier zu verkaufen. Er war begleitet von seinem Bekannten und einem Berufsnavigator.

32. Am 9. Juli kam das Flugzeug in Rom an. Hier entschloss sich der Berufsnavigator aus zeitlichen und Kostengründen zur Rückkehr. Er übergab dem Piloten die von ihm vorbereiteten Unterlagen für den Weiterflug über Marseille-Lyon-Genf nach Zürich. Anlässlich der zwischen den beiden geführten Streckenbesprechung machte ein anderer Pilot darauf aufmerksam, dass durch eine Streckenführung über die Alpen eine beträchtliche Zeitersparnis erzielt werden könnte. Der Berufsnavigator diskutierte diese Möglichkeit nicht weiter und verabschiedete sich.

33. Am Sonntag, den 12. Juli 1964, kam der Pilot mit seinem Fluggast von Rom nach Lugano-Agno und übernachtete hier. Am andern Tag kam er um 0900 MEZ auf den Flugplatz, wo er sich über die Fortsetzung des Fluges beraten liess. Eine telefonische Erkundigung auf dem Flughafen Zürich ergab, dass über die ganze Strecke mit gutem Wetter gerechnet werden durfte. Die Höhe des Gotthardpasses wurde dem Piloten (in Metern) angegeben, und er notierte sich die Angabe. Auf einer Strassenkarte 1:300.000 hatte er die Strecke Lugano-Zürich eingetragen; die Höhe des Gotthardpasses war aus der Karte ebenfalls ersichtlich.

Das Flugzeug startete aufgetankt um 1100 MEZ.

34. Gegen 1130 wurde das Flugzeug von einem Zeugen gesehen, wie es von Airolo aus in geradem Kurs gegen das Val Tremola flog, auf einer Höhe von rund 1800 m/M und - in der Gegend von Motto Bartola - in sehr geringer Höhe über Grund. Etwas später sah es ein Zeuge, der sich im Val Tremola in etwa 1800 m/M auf der Passstrasse befand, im Horizontalflug auf gleicher Höhe und etwa 20 m vom felsigen Abhang entfernt. Es schwankte leicht mit den Flügeln, neigte sich etwas nach rechts, hingte mit dem rechten Flügel am Abhang an und stürzte zu Boden.

4. SCHÄDEN

41. Die beiden Insassen wurden schwer verletzt; der Fluggast

starb auf dem Abtransport von der Unfallstelle, der Pilot musste sich während mehr als sechs Wochen in Spitalpflege begeben und erlitt einen Gedächtnisverlust, der sich über den ganzen Unfalltag erstreckte.

42. Das Flugzeug wurde vollständig zerstört.

43. Am Boden wurden keine nennenswerten Drittschäden verursacht.

5. SPÄTERE BEFUNDE:

-

6. DISKUSSION

61. Die Voraussetzungen für einen sicheren Alpenüberflug waren in jeder Hinsicht gegeben; das Wetter war schön, das Flugzeug geeignet und der Pilot verfügte über eine genügende Erfahrung und genügende Informationen.

62. Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot in ungenügender Flughöhe in das enge Val Tremola einflog und dabei den Augenblick vorübergehen liess, in welchem er noch hätte umkehren können.

63. Dieses Verhalten war vermutlich in erster Linie dadurch bedingt, dass sich der Pilot durch die Geländekonfiguration täuschen liess; einem Piloten ohne konkrete Geländekenntnis mag das kleine Plateau bei Motto di Dentro sehr wohl als Passhöhe erscheinen, denn von hier aus ist der Verlauf des Val Tremola nicht ohne weiteres ersichtlich. Dieser Täuschung sind schon andere Piloten zum Opfer gefallen, freilich in weniger guten Wetterverhältnissen.

64. Möglicherweise hat auch der Umstand mitgespielt, dass dem Piloten die Passhöhe nur in Meterzahlen bekannt war, während er in englischen Fuss zu rechnen gewohnt war. Dass er die Systeme verwechselt und mit 2100 Fuss (700 Metern) statt mit 2100 Metern (6400 Fuss) gerechnet hätte, ist allerdings - wenn er schon präzise Überlegungen angestellt und seine Flughöhe

überwacht hat - nicht sehr wahrscheinlich; wohl aber ist anzunehmen, dass ihm eine Höhenangabe von 2100 Metern nichts Konkretes besagte.

Der eigentliche Fehler, den der Pilot begangen hat, liegt darin, dass er einen Flug über unbekanntes und schwieriges Gelände nicht zum vornherein auf eine vorausberechnete sichere Höhe plante und anlegte.

7. SCHLUSS

Die Untersuchungskommission gelangt einstimmig auf folgenden Schluss: Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot beim Überflug über die Alpen die voraus zu berechnende Höhe nicht einhielt.

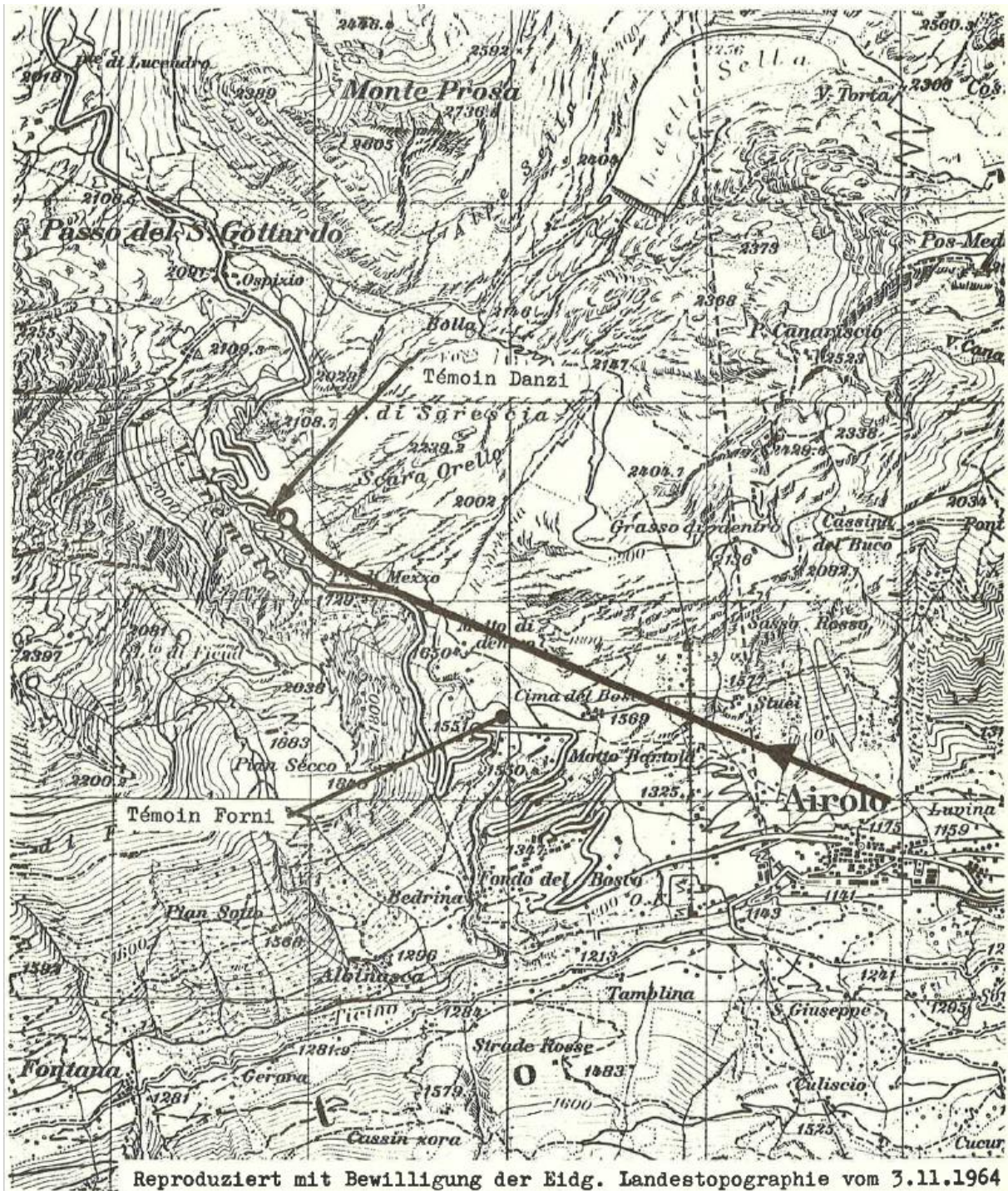
Zürich, den 16. Dezember 1964.

Ausgefertigt am 16. Dezember 1964.

Ähnliche Fälle:

HB-CAP 1954 † (EFUK a.Nr. 35)

HB-TRF 1955 (EFUK a.Nr. 39)



SITUATIONSPLAN

1: 25 000

Höhen in m/M

VP-KRF

13.7.64 Val Tremola