



# Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

## über den Unfall

des Flugzeugs Cessna 172 "Powermatic" OE-DCM

18. Mai 1965

bei Vicosoprano GR

## Sitzung der Kommission

17. Dezember 1965

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

## der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission über den Unfall des Flugzeugs Cessna 172 "Powermatic" OE-DCM

18. Mai 1965

bei Vicosoprano GR

### 0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Dienstag, den 18. Mai 1965, 1122 MEZ, startete der Pilot anlässlich eines Privatfluges Salzburg-Nizza-Salzburg auf dem Flugzeug Cessna 172 "Powermatic" OE-DCM mit zwei Fluggästen in Aosta mit nächstem Zwischenziel Samedan. In der Gegend von Vicosoprano geriet er bei der herrschenden Südstaulage in die Wolken und stiess um 1256 frontal in den Südhang des Piz Lizun.

Die drei Insassen kamen ums Leben, das Flugzeug wurde zerstört.

Der Unfall ist mit hoher Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass der wenig erfahrene Pilot den ungenügend vorbereiteten Flug in Wetterbedingungen hinein fortsetzte, die einen sicheren Sichtflug nicht mehr zuließen.

### 1. UNTERSUCHUNG

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 17. November an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen am 18. November 1965.

Die österreichischen Behörden nahmen an der Untersuchung nicht teil.

### 2. ELEMENTE

#### 21. Flugzeuginsassen

211. Pilot: † Jahrgang 1943, österreichischer Staatsangehöriger Privatpilotenschein (Österreich) vom 20. April 1964,

Segelfliegerschein (Österreich) vom 19. Oktober 1962, beide gültig bis 20. April 1966.

Beginn der Segelflugschulung im September 1962, der Motorflugschulung im April 1963. Privatpilotenprüfung am 3. August 1963, Navigations-Dreieck-Prüfungsflug am 22. Februar 1964, nach missglücktem erstem Versuch am 10. September 1963. Gesamte Flugerfahrung auf Segel- und auf Motorflugzeugen je 35-40 Stunden, wovon etwa 15 Stunden auf dem Unfallmuster.

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

## 212. Fluggäste

† Jahrgang 1944, österreichischer Staatsangehöriger

† Jahrgang 1943, österreichischer Staatsangehöriger

Beide Fluggäste waren ohne fliegerische Erfahrungen und Ausweise.

## 22. Flugzeug OE-DCM

Eigentümer und Halter: Modell- und Flugsportverband  
Salzburg, Salzburg.

Muster: Cessna 172 "Powermatic", mit  
Motor Continental GO-300-E von  
175 PS und McCauley-  
Verstellpropeller, Baujahr  
1963, Werknr.P-172-57172.

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

Charakteristik: Einmotoriger, abgestreifter  
Schulterdecker in  
Metallbauweise, vierplätzig,  
festes Bugradfahrwerk.

Luftfahrzeug-Zulassungsschein Nr.1330 (Österreich) vom 26.  
April 1963 (gültig).

Höchstzulässiges Fluggewicht 1135 kg, Gewicht beim Unfall etwa  
915 kg. Der Schwerpunkt lag beim Unfall innerhalb der  
vorgeschriebenen Grenzen.

Die Benzinbehälter fassen 196 Liter. Der durchschnittliche Benzinverbrauch bei Volllast im Reiseflug in 7000 ft/M und bei 75% Motorenleistung wird mit 40 Litern, die Höchstflugdauer entsprechend mit fast fünf Stunden angegeben.

Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für irgendwelche technische Mängel.

### 23. Gelände

(Landeskarte der Schweiz 1:50.000, Blatt 268 Julierpass)

Der Unfall ereignete sich im oberen Bergell im Raume von Vicosoprano (1067 m/M). Die zuerst gegen Nordosten, dann gegen Norden ansteigende Talsohle ist ziemlich eng eingeschnitten. Im Westen liegt der Piz Lizun (2331 m/M), im Osten der Piz Salacina (2599 m/M), die Maloja-Passhöhe ist etwa fünf Kilometer entfernt.

Die Unfallstelle liegt am Südhang des Piz Lizun, an der Waldgrenze am Fuss einer Geröllrunse, in steilem Felsgelände, etwa 800 Meter über der Talstrasse.

Koordinaten 769.100/137.950, 1920 m/M, Gemeindebann Soprano GR.

### 24. Wetter

241. Am Unfalltag herrschte ein ausgeprägter Südstau mit mässigem Föhn in den Alpen. Die Staulage verstärkt sich im Laufe des Tages zufolge Annäherung einer Front aus dem Westen. Im Zentral- und Nordtessin, im Gotthard- und Simplongebiet fielen Niederschläge.

242. Im Unfallraum wurden für die Unfallzeit die folgenden Daten festgestellt:

- 2-4/8 Stratus ab 1200-1500 m/M, besonders längs der Bergflanken, 6-8/8 Stratus ab 2000-2200 m/H, 8/8 Altostratus ab 2700-3000 m/M, Obergrenze 5000 m/M, leichte Niederschläge mit Unterbrechungen.
- Sicht im Tal 4-8 km, über 1200-1500 m/M unterhalb der Hauptwolken­schicht 2-4 km.
- Wind in 1500-1800 m/M variabel 5 Kt, in 2000 m/M 15 Kt SSW

in 3000 m/M 30 Kt SW.

- Böigkeit: bis 2000 m/M nicht nennenswert, darüber in Hangnähe leicht bis mässig.
- Leichte Vereisungsgefahr über 3000 m/M.

## 25. Vorschriften

Die Verfügung des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements 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.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...
- Art.45.1: Sichtflüge sind so durchzuführen, dass das Luftfahrzeug ständig unter Sichtbedingungen und in Abständen von den Wolken geflogen wird, die mindestens folgenden Werten entsprechen:
- a) Ausserhalb kontrollierter Lufträume in Höhen bis 200 Meter über Grund und in allen Flughöhen bis 1000 Meter über Meer:
    - 1.5 km Flugsicht
    - Ausserhalb von Wolken mit ständiger Sichtverbindung mit dem Boden.

- b) Ausserhalb kontrollierter Lufträume in Höhen von mehr als 200 Meter über Grund oder mehr als 1000 Meter über Meer, je nachdem, welches die grössere Flughöhe ergibt:

8 km Flugsicht

1.5 km waagrechter Abstand von Wolken

300 m senkrechter Abstand von Wolken

### 3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

31. Am Montag, den 10. Mai 1965, reiste der Pilot auf einem Privatflug mit dem Flugzeug Cessna 172 OE-DCM in Begleitung zweier Fluggäste vom Flugplatz Salzburg (Österreich) nach Nizza, mit einer Zwischenlandung in Samedan.

32. Am Sonntag, den 16. Mai, wurde das Flugzeug in Nizza für den Rückflug voll aufgetankt. Am nächsten Tag wollte der Pilot mit seinen Fluggästen den Rückflug antreten. Nach Vorbereitung eines Sichtfluges bis Samedan startete er um 1224 in Nizza. Zufolge des schlechten Wetters musste er aber diese Absicht preisgeben und landete um 1400 in Aosta, ziemlich abseits der direkten Strecke.

33. Am nächsten Morgen - Dienstag, den 18. Mai 1965 - bereitete der Pilot den Weiterflug von Aosta nach Samedan vor. Er schätzte die Flugdauer auf eine Stunde, bei einem Benzinvorrat für zwei Stunden. Das Flugzeug liess er nicht auftanken, und vom Flugplatz Samedan holte er keinen Bericht über die lokale Wetterlage ein. Er startete um 1122.

34. Nach 1200 wurde das Flugzeug im Bergell von verschiedenen Augenzeugen beobachtet. Es flog ziemlich tief, der Talstrasse entlang gegen den Malojapass. Oberhalb Vicosoprano flog es einen grossen Linkskreis, drehte dann gegen Südwesten ein und flog an Höhe gewinnend talabwärts. Für die Augenzeugen verschwand es dabei zeitweise in den Wolken. Nördlich von Vicosoprano drehte es in einer Rechtskurve wieder auf

Nordosten und damit gegen den Hang; für die Augenzeugen verschwand es dann in den Wolken.

35. Am Morgen des folgenden Tages wurden die ausgebrannten Flugzeugtrümmer am Südhang des Piz Lizun aufgefunden.

#### 4. SCHÄDEN

41. Die Flugzeuginsassen wurden getötet.

42. Das Flugzeug wurde zerstört.

43. Am Boden entstanden nur unerhebliche Drittschäden (zwei Lärchen geknickt und angebrannt).

#### 5. SPÄTERE FESTSTELLUNGEN

51. Die Borduhr und eine Armbanduhr, die an der Unfallstelle aufgefunden wurden, waren um 1256 stehengeblieben, eine zweite Armbanduhr um 1258.

52. Die Flugzeuginsassen wurden zwischen den ausgebrannten Trümmern aufgefunden, die Sicherheitsgurten waren verbrannt, die Verriegelungsschnallen geschlossen.

53. Der Trümmerzustand liess darauf schliessen, dass das Flugzeug in annähernd horizontaler und waagrechter Fluglage in nördlicher Richtung frontal gegen den Hang stiess, mit eingefahrenen Landeklappen und rasch drehendem Propeller.

#### 6. DISKUSSION

61. Aus der Wetterlage und den Zeugenaussagen lässt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ableiten, dass das Flugzeug im Unfallraum mindestens zeitweise knapp zwischen den Nebelbänken oder in den Wolken geflogen ist. Das aber ist genau die Situation, aus welcher heraus das Unfallbild - Aufprall im Reiseflug in normaler Fluglage - ohne weiteres zu erklären ist. Wie die letzte Phase im Einzelnen verlaufen ist, muss offen bleiben, ist aber nicht von Bedeutung.

62. Bei der vor dem Start in Aosta erkennbaren Grosswetterlage wäre es angezeigt gewesen, wenn sich der Pilot vor dem Start nach der Situation im Raume Bergell/Engadin besonders erkundigt hätte. Dadurch, dass er dies nicht tat, nahm er einen wesentlichen Informationsmangel in Kauf. Ein Unfall musste daraus noch nicht entstehen, wenn der Pilot dafür umso vorsichtiger in der Durchführung des Fluges war. Die Augenzeugenberichte beweisen aber, dass er mit und nach dem Einflug in das Bergell viel weiter ging, als seinem Ausbildungsstand angemessen gewesen wäre.

63. Die Situation wurde psychologisch noch dadurch verschärft, dass der Benzinvorrat langsam zu Neige ging, weil es der Pilot unterlassen hatte, vor dem Wegflug in Aosta aufzutanken. Die Reserve für etwa 40 Flugminuten, die in der Gegend von Vicosoprano noch vorhanden gewesen sein mag, zwang freilich noch nicht zu einer sofortigen Landung, aber sie bot keinen grossen Spielraum mehr und musste die Neigung verstärken, trotz der heiklen Wettersituation gegen Samedan weiterzufliegen.

64. Die mangelhafte Vorbereitung des Fluges ebenso wie das Hineinfliegen in die kritische Situation dürften in engem Zusammenhang stehen mit der geringen Flugerfahrung des Piloten, die unter den gegebenen unsicheren Wetterverhältnissen für einen Alpenflug einfach ungenügend war.

## 7. SCHLUSS

Die Kommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Unfall ist mit hoher Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass der wenig erfahrene Pilot den ungenügend vorbereiteten Flug in Wetterbedingungen hinein fortsetzte, die einen sicheren Sichtflug nicht mehr zulassen.

Bern, den 17.Dezember 1965.

Ausgefertigt am 21.Dezember 1965.



Ähnliche Fälle:

HB-OWY, 21.10.1959, am Simplon (Nr. 14)

HB-ONZ, † 11.8.1961, am Gross-Tisch bei Riemenstalden  
(1961/41)

HB-OUO, † 13.4.1963, Selibüel (1963/5)

HB-CRW, 19.7.1963, bei Rüscheegg (1963/24)

HB-ECW, † 9.4.1965, Bistinenpass (1965/15)

