



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Smaragd CP-301 S D-ELHI

vom 24.5.1971

bei Hofstetten/SO

Sitzung der Kommission

15. Juli 1972

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

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Smaragd CP-301 S D-ELHI

vom 24.5.1971

bei Hofstetten/SO

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Montag, den 24.5.1971, startete der Pilot an Bord des Flugzeuges D-ELHI auf dem Flughafen Basel-Mülhausen um 1722 Uhr¹ zu einem Lokalflug. Ungefähr 10 Minuten später flog er über Therwil/SO und Hofstetten "Akrobatik" in geringer Höhe, wobei es dem Piloten nicht gelang, eine Vrilie rechtzeitig zu stoppen. Um 1749 Uhr schlug das Flugzeug westlich von Hofstetten an der Nebenstrasse Mariastein Hofstetten auf.

Der Pilot wurde getötet, das Flugzeug zerstört.

Beim Unfall war der Pilot nicht mehr im Besitze eines fliegerischen Ausweises und stand unter Alkoholeinfluss.

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der angetrunkene im Kunstflug nicht ausgebildete Pilot anlässlich von Tiefflugmanövern eine Vrilie nicht rechtzeitig zu reetablieren vermochte.

1. UNTERSUCHUNG

Die Untersuchung wurde in Zusammenarbeit mit der Kantonspolizei Solothurn durchgeführt. Sie wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 2. März 1972 an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen am 11. April 1972.

¹ Alle in diesem Bericht angegebenen Zeiten beziehen sich auf Mitteleuropäische Zeit (MEZ)

am 11.5.1971.

22. Flugzeug D-ELHI

221. Allgemeine Angaben

Eigentümer und Halter: privat
Muster: Smaragd CP-301 S
Hersteller: Binder Aviatik KG, Donau-
eschingen, BRD
Verkehrsbewilligung: Gültig bis 30.3.1972
Charakteristik: Einmotoriges, zweisitziges
Touristikflugzeug in
Mischbauweise, Tiefdecker
mit festem Fahrwerk mit
Heckrad
Baujahr und Werknummer: 1966 / 105
Motor: Rolls Royce Typ C 90-14 F,
95 PS Nr. 10 R 392
Propeller: HOCO LC 14-183-110 7R
Betriebszeit, Triebwerk und Zelle: 419 Std. 49 Min. Das
Flugzeug war mit einem VHF
ausgerüstet.
Am 16.10.1970 wurde eine
100-Stunden-Kontrolle
durchgeführt.

Das Flugzeug war beschränkt für Kunstflug zugelassen.

222. Gewicht und Schwerpunkt

	kg	cmkg
Leergewicht	424,7	100'715
Pilot ca.	85,0	21'845
Schmierstoff	4,0	532
Treibstoff vorne	25,2	4'410
Treibstoff hinten	-	-
Gepäck	-	-

Total

538,9

127'502

Schwerpunktabstand = 236,7 cm

Max. zulässiges Fluggewicht nach Bordhandbuch für beschränkten Kunstflug: 585 kg.

Zulässiger Schwerpunktabstand: 230 bis 242 cm.

Gewicht und Schwerpunkt lagen somit im Zeitpunkt des Unfalles innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

223. Das Flughandbuch gibt keinen Hinweis, dass mit dem Muster das Trudeln nicht nach den Standard-Regeln zu reetablieren sei.

23. Gelände

(Landeskarte der Schweiz 1:50'000, Blatt 213, Basel)

Der Unfall ereignete sich an der Nebenstrasse Mariastein - Hofstetten, westlich Hofstetten.

Koordinaten: 605.020/258.050, Höhe ca. 490 m/M

Gemeindebann: Hofstetten

24. Wetter

Gemäss Bericht der Meteorologischen Zentralanstalt Zürich:

241. Allgemeine Wetterlage:

Tiefdruckrinnen mit Achse über Südengland - Mitteldeutschland und Golfe du Lion bis Mitteldeutschland; allgemein regnerisch und meist bedecktes Wetter.

242. Wetter im Unfallraum:

Bewölkung und Niederschlag:

Total 7-8/8

2/8 St Basis 800 m/M

4/8 auf 1000 m/M

6/8 auf 1500 m/M

Niederschlag: Leichter

Regen mit Unterbrechungen

Sicht:

Um 5 km

Wind:

250° / 5-10 kt

Temperatur:	+ 12°C
Relative Feuchtigkeit:	rund 85 %
Turbulenz:	Keine oder leichte in Bodennähe
Luftdruck:	1005 mb QNH
Sonnenstand:	Elevation 21° Azimut 277°

243. Beobachtung eines Zeugen im Unfallraum zur Unfallzeit:

"Bedeckt, kein Regen, Jurahöhen verhängt, auch am Blauen lag eine kleinere Wolke auf. Sicht am Boden ca. 10 km oder mehr. Wind schwach".

25. Vorschriften

(Mit der Zitierung der Vorschriften ist keine rechtliche Würdigung des Tatbestandes verbunden.)

Verfügung des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (vom 20. Mai 1967)

Art. 7

Wer sich krank fühlt oder ermüdet ist, wer unter dem Einfluss von alkoholischen Getränken, Betäubungsmitteln oder Rauschgiften steht, welche seine Befähigung als Flugbesatzungsmitglied beeinträchtigen könnten, darf kein Luftfahrzeug führen oder als Flugbesatzungsmitglied tätig sein.

Art. 17

Ein Luftfahrzeug darf nicht in nachlässiger oder unvorsichtiger Weise geführt werden, welche das Leben oder die Sachen Dritter gefährden könnte.

Art. 18

¹ Über dichtbevölkerten Siedlungen oder Menschenansammlungen im Freien sind Flüge nur erlaubt, wenn eine Flughöhe eingehalten werden kann, die im Notfall eine Landung ermöglicht, ohne dass Personen und Sachen auf der Erde gefährdet werden. Diese Sicherheitsflughöhe beträgt mindestens 300 Meter über dem höchsten Hindernis, welches 600 Meter oder weniger vom Luftfahrzeug entfernt ist.

- ² An anderen als den in Absatz 1 genannten Orten ist eine Flughöhe von mindestens 150 Metern über Grund oder Wasser einzuhalten.

Art. 23

- ¹ Kunstflüge dürfen nur durchgeführt werden, wenn daraus keine besondere Gefahr für Dritte entsteht.
- ² Sie sind verboten:
- a. über Siedlungen;
- ³ Kunstflüge dürfen
- a. innerhalb eines kontrollierten Luftraumes nur mit Bewilligung der zuständigen Flugverkehrsleitstelle, und ...
- ⁴ Unter Vorbehalt strengerer Vorschriften für Flugplätze oder andere bestimmte Gebiete, muss die Mindestflughöhe bei Kunstflügen mit Luftfahrzeugen mit motorischem Antrieb 500 Meter über Grund, bei Kunstflügen mit Segelflugzeugen 300 Meter über Grund betragen.

Reglement über die Ausweise für Flugpersonal (vom 11. Dezember 1969)

- ¹ Der Träger eines Ausweises hat auf jede fliegerische Tätigkeit zu verzichten, solange er in seiner Leistungsfähigkeit so beeinträchtigt ist, dass er ein Luftfahrzeug nicht mehr mit voller Sicherheit führen kann.

26. Organisation

Der Unfall ereignete sich anlässlich eines privaten Lokalfluges mit Start auf dem Flughafen Basel-Mühlhausen.

3. VORGESCHICHTE UND FLUGVERLAUF

31. Der eingeschriebene Brief des Regierungspräsidiums Südbaden vom 11.5.1971, der den Piloten aufforderte, seinen Luftfahrerschein innert 3 Tagen zurückzugeben, wurde von seiner Ehefrau am 19.5.1971 in Empfang genommen.

Zu dieser Zeit hielt sich der Pilot in Deutschland auf; er kehrte am 23.5.1971 heim. Am Unfalltag war er im Besitze des amtlichen Schreibens; am Nachmittag, ca. um 1545 Uhr, erwähnte er in einer Wirtschaft in Hofstetten den Entzug seines Ausweises. Er erklärte weiter, er werde ungefähr 1730 Uhr mit dem Flugzeug über Hofstetten etwas vorführen, was seine

Gesprächspartner noch nie gesehen hätten.

32. Gegen 1700 Uhr wurde der Pilot von seiner Frau abgeholt und mit dem Auto zum Flughafen Basel-Mülhausen geführt. Er meldete einen Lokalflug von 30 Minuten an. Er erhielt die Anweisung, die Kontrollzone nicht zu verlassen.

33. Um 1722 Uhr startete der Pilot mit dem Flugzeug D-ELHI. Ungefähr um 1730 Uhr wurde die Smaragd tief vom Leymen her in Richtung Therwil fliegend beobachtet. Über Therwil stach das Flugzeug einige Male an und zog anschliessend wieder hoch. Ein Zeuge gibt an, der Pilot habe in geringer Höhe Vrillen ausgeführt.

Nach den Angaben weiterer Zeugen führte der Pilot im Raume Hofstetten halbe und ganze Loopings, Rollen und Steilkurven aus. Bei einem Steigflug verlor das Flugzeug an Geschwindigkeit, kippte ab und fiel in eine steile Vrille. Nach 3 bis 4 Umdrehungen kam die D-ELHI aus dem Trudeln heraus, schlug aber um 1749 Uhr wegen ungenügender Abfanghöhe 20 m südlich der Strasse Mariastein - Hofstetten am Boden auf und kam 20 m nördlich der Strasse zum Stillstand.

4. SCHÄDEN

Der Pilot wurde getötet, das Flugzeug zerstört. Kein Drittschaden.

5. SPÄTERE FESTSTELLUNGEN

51. Trümmeruntersuchung

Der Pilot war noch im zerstörten Flugzeug angeschnallt; die Gurten waren nicht gerissen.

Sämtliche Steueranschlüsse waren richtig angeschlossen und gesichert.

52. Brennstoffvorrat beim Unfall

Das Flugzeug war am 23.5.1971 in Worms/BRD mit 61 Litern betankt worden. Bei einem Fassungsvermögen von 85 Litern ist wahrscheinlich, dass der Tank dabei gefüllt wurde. Bei einem

durchschnittlichen Verbrauch im Reiseflug von 23 l/h, wurden während der Flüge Worms - Freiburg i.Br. - Basel Mülhausen und des Unfallfluges ca. 50 Liter verbraucht. Damit betrug die verfügbare Treibstoffmenge beim Unfall ca. 35 Liter, was einer Flugdauer von 1 ½ Stunden entspricht.

53. Fallschirm

Der Pilot trug keinen Fallschirm.

54. Alkohol-Einfluss

Das Gerichtlich-medizinische Institut der Universität Bern stellte beim Piloten einen Alkoholgehalt im Blut beim Todeseintritt von rund 1,0 Gew. % sowie Hinweise auf chronischen Alkoholismus fest.

6. DISKUSSION

61. Beim Unfallflug war der Pilot nicht mehr im Besitze eines fliegerischen Ausweises und somit nicht berechtigt, den Flug auszuführen.

62. Das Flugzeug D-ELHI war ordnungsgemäss zugelassen. Es besteht kein Anhaltspunkt, dass ein technischer Mangel mit dem Unfall in Zusammenhang steht.

63. Der Pilot war im Kunstflug nicht ausgebildet.

64. Im Zeitpunkt des Unfalles war der Pilot angetrunken. Der festgestellte Alkoholgehalt im Blut schliesst das sichere Führen eines Flugzeuges aus.

65. Als die D-ELHI in geringer Höhe ins Trudeln geriet, gewollt oder ungewollt, gelang es dem Piloten nicht mehr, rechtzeitig eine normale Fluglage zu retablieren.

66. Was der Pilot mit seiner Bemerkung, er werde etwas zeigen, was seine Gesprächspartner noch nie gesehen hätten (s. 31.), zum Ausdruck bringen wollte, muss offen bleiben. Festzustellen ist, dass beim Aufschlag der Pilot eindeutig im Begriff war, das Flugzeug abzufangen.

7. SCHLUSS

Die Kommission kommt einstimmig zu folgendem Schluss:

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der angetrunkene, im Kunstflug nicht ausgebildete Pilot anlässlich von Tiefflugmanövern eine Vrille nicht rechtzeitig zu retablieren vermochte.

Sion, den 15. Juli 1972

Ausgefertigt am 25. Juli 1972

Ähnliche Fälle in den letzten 5 Jahren:

HB-CUS, 5.3.1970, Sion (Schlussbericht Nr. 608)