



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Cessna 172 RG "Cutlass", HB-CGA

vom 7. August 1992

Jungfrauoch/VS

Résumé HB-CGA

Avec ses deux réservoirs à moitié pleins, l'avion Cessna 172 RG "Cutlass" (HB-CGA) décolle de Triengen pour un vol privé à destination de Neuchâtel, via le Jungfrauoch. Outre le pilote, trois passagers sont à bord. L'altitude atteinte à la verticale de Thoune est de 4500 pieds. De là, l'appareil se dirige en ligne droite vers les Alpes bernoises. Arrivé au nord du Jungfrauoch, il effectue deux boucles complètes. A une altitude de 11500 pieds, c'est-à-dire avec une marge de 200 pieds seulement, le pilote décide de franchir à angle droit - et non obliquement - l'échancrure de la crête. Environ cinq secondes avant de survoler l'obstacle, il constate que l'avion ne monte plus, mais qu'il descend de 500 pieds/min. Comme un demi-tour n'est plus possible, il cabre l'appareil et tente de passer de justesse. L'aile gauche heurte cependant la neige; l'avion tombe sur un névé du flanc sud, glisse de 50 m et termine sa course contre un éperon rocheux. Les passagers sont légèrement blessés; le pilote l'est grièvement. L'avion a subi d'importants dégâts.

Causes

L'accident est dû à

- une approche trop basse face à une crête;
- une tactique de vol inadéquate en montagne.

Die Voruntersuchung wurde von Hanspeter Graf geleitet und mit Zustellung des Voruntersuchungsberichtes vom 2. April 1993 an den Kommissionspräsidenten am 19. April 1993 abgeschlossen.

DIE RECHTLICHE WÜRDIGUNG DES UNFALLGESCHEHENS IST NICHT GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG UND DER UNTERSUCHUNGSBERICHTE
(ART. 2 ABS. 2 DER VERORDNUNG ÜBER DIE FLUGUNFALLUNTERSUCHUNGEN VOM 20. AUGUST 1980)

LUFTFAHRZEUG Flugzeug Cessna 172 RG "Cutlass" HB-CGA

HALTER Privat

EIGENTÜMER Privat

PILOT Schweizerbürger, Jahrgang 1958

AUSWEIS für Privatpiloten

FLUGSTUNDEN insgesamt 135:42 während der letzten 90 Tage 11:40
 mit dem Unfallmuster 38:12 während der letzten 90 Tage 5:45

ORT Jungfrauojoch/VS

KOORDINATEN 641 575 / 155 275 **HOEHE** 3430 m/M

DATUM UND ZEIT 7. August 1992, 1410 Uhr Lokalzeit (UTC +2)

BETRIEBSART Privat

FLUGPHASE Reiseflug

UNFALLART Kollision mit Schneefeld

PERSONENSCHADEN

	Besatzung	Passagiere	Drittpersonen
Tödlich verletzt	---	---	---
Erheblich verletzt	1	---	---
Leicht oder nicht verletzt	---	3	---

SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG Schwer beschädigt

SACHSCHADEN DRITTER ---

FLUGVERLAUF

Der Pilot startete am 7. August 1992 um 1410 Uhr mit dem Flugzeug Cessna 172 RG "Cutlass", HB-CGA, und drei Passagieren an Bord in Triengen zu einem Privatflug nach Neuchâtel. Für die vorgesehene Flugroute über Thun - Jungfrauoch - Aletschgletscher und Lötschenpass nach Neuchâtel hatte er beide Tanks halb (ca. 2 x 16 US GAL) gefüllt. In Thun betrug die Flughöhe ca. 4500 ft. Zum weiteren Flugverlauf macht der Pilot folgende Angaben:

"Ich flog direkt Richtung Jungfrauoch. Ohne in Reiseflug überzugehen flog ich vor dem Jungfrauoch noch zwei 360° Kurven. In einer Flughöhe von 11500 ft entschloss ich mich, das Jungfrauoch zu überfliegen. Ich flog den Einschnitt ziemlich rechtwinklig an. Ca. 5-6 Sekunden vor dem Erreichen des Einschnitts merkte ich, dass das Flugzeug nicht mehr stieg, sondern mit über 500 ft/min. sank. Die Geschwindigkeit betrug ca. 80 kt. Als ich sah, dass kein Platz zur Umkehr war, stellte ich das Flugzeug bis zur Ueberziehwarnung an und versuchte mich über den Einschnitt zu retten."

In diesem Flugzustand berührte der linke Flügel den Schnee. Das Flugzeug sackte auf der Südseite des Einschnitts auf ein Schneefeld ab, rutschte ca. 50 m weiter, bis es stark abgebremst gegen einen Felsvorsprung prallte.

Der Pilot wurde schwer, die Passagiere leicht verletzt. Alle Insassen konnten das Flugzeug aus eigener Kraft verlassen und wurden durch einen Rettungshelikopter, der von dem nahegelegenen Observatorium aus alarmiert wurde, ins Spital Interlaken geflogen. Das Flugzeug wurde schwer beschädigt.

Das Flugzeug war nicht mit einem automatischen Notsender (ELT) ausgerüstet.

BEFUNDE

Der Pilot besass einen gültigen Führerausweis für Privatpiloten.

Das Flugzeug war ordnungsgemäss gewartet; der Pilot macht keine technischen Mängel, welche zum Unfall hätten beitragen können, geltend.

Masse und Schwerpunkt lagen innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Wetter gemäss Bericht der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt Zürich:

Allgemeine Lage: Hochdrucklage.

Wetter am Unfallort und zur Unfallzeit:

Wetter / Wolken : 2-3/8 Basis um 2500 m/M und 2-3/8 Basis um 3800 m/M
Sicht : mehr als 20 km
Wind : SE, um 15 kt

Temperatur/ Taupunkt : 08°/04°
Luftdruck : 1020 hPa QNH
Gefahren : ----
Sonnenstand : Azimut: 215°, Höhe: 56°

Steigleistung des Flugzeugs in 11500 ft beträgt bei 08°C, laut Flughandbuch: ca. 250 ft/min (Beilage 3).

BEURTEILUNG

Beim geplanten Ueberflug des Jungfraujochs, rechtwinklig und mit einer Ueberhöhung von 200 ft, missachtete der Pilot zwei Grundregeln für das Fliegen im Gebirge. Mit dem rechtwinkligen Anflug verbaute sich der Pilot jede Möglichkeit einer Umkehrkurve. Die viel zu geringe Ueberhöhung hätte ein sicheres Ueberfliegen des Jungfraujochs nicht gestattet. Es lag kein fliegerischer oder meteorologischer Grund vor, von den Grundregeln einen Einschnitt diagonal und mit 1000 ft Ueberhöhung anzufliegen, abzuweichen.

Lokale Abwinde hatten die in dieser Höhe und Temperatur geringe Steigleistung des vollbeladenen Flugzeugs in eine leichte Sinkrate umgewandelt. Dabei konnte der Pilot einen schweren Unfall nur noch dadurch verhindern, indem er das Flugzeug anstellte und in kontrollierter Fluglage und minimaler Geschwindigkeit "aufsetzte".

URSACHEN

Der Unfall ist zurückzuführen auf:

- zu tiefes Anfliegen einer Krete;
- unzweckmässige Flugtaktik im Gebirge.

Die Kommission verabschiedete den Schlussbericht einstimmig.

Bern, 2. Juli 1993

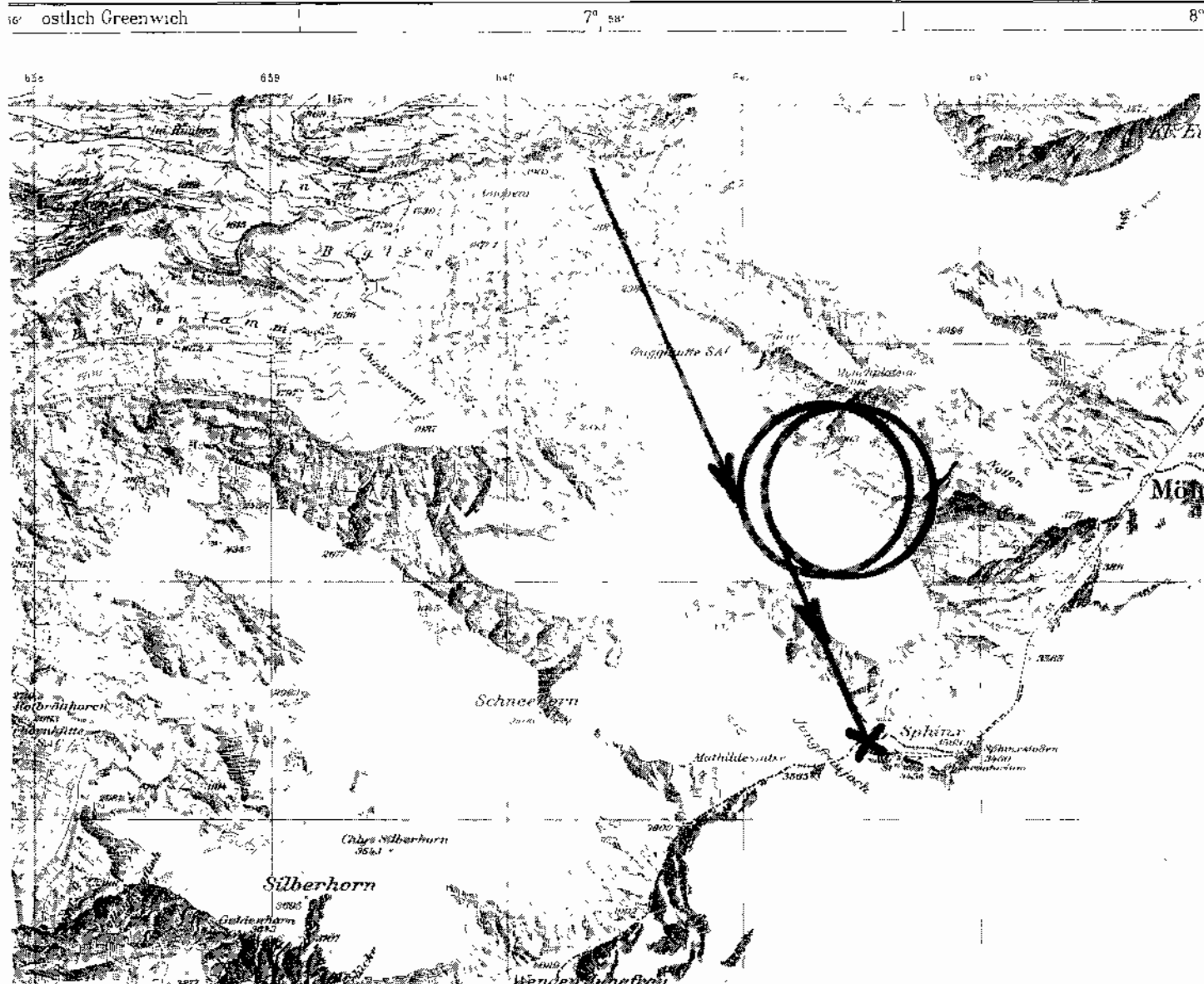
EIDG. FLUGUNFALL-
UNTERSUCHUNGSKOMMISSION
Der Präsident:

sig. H. Angst

Landeskarte der Schweiz 1:25 000

Finsteraarhorn

Blatt 1249



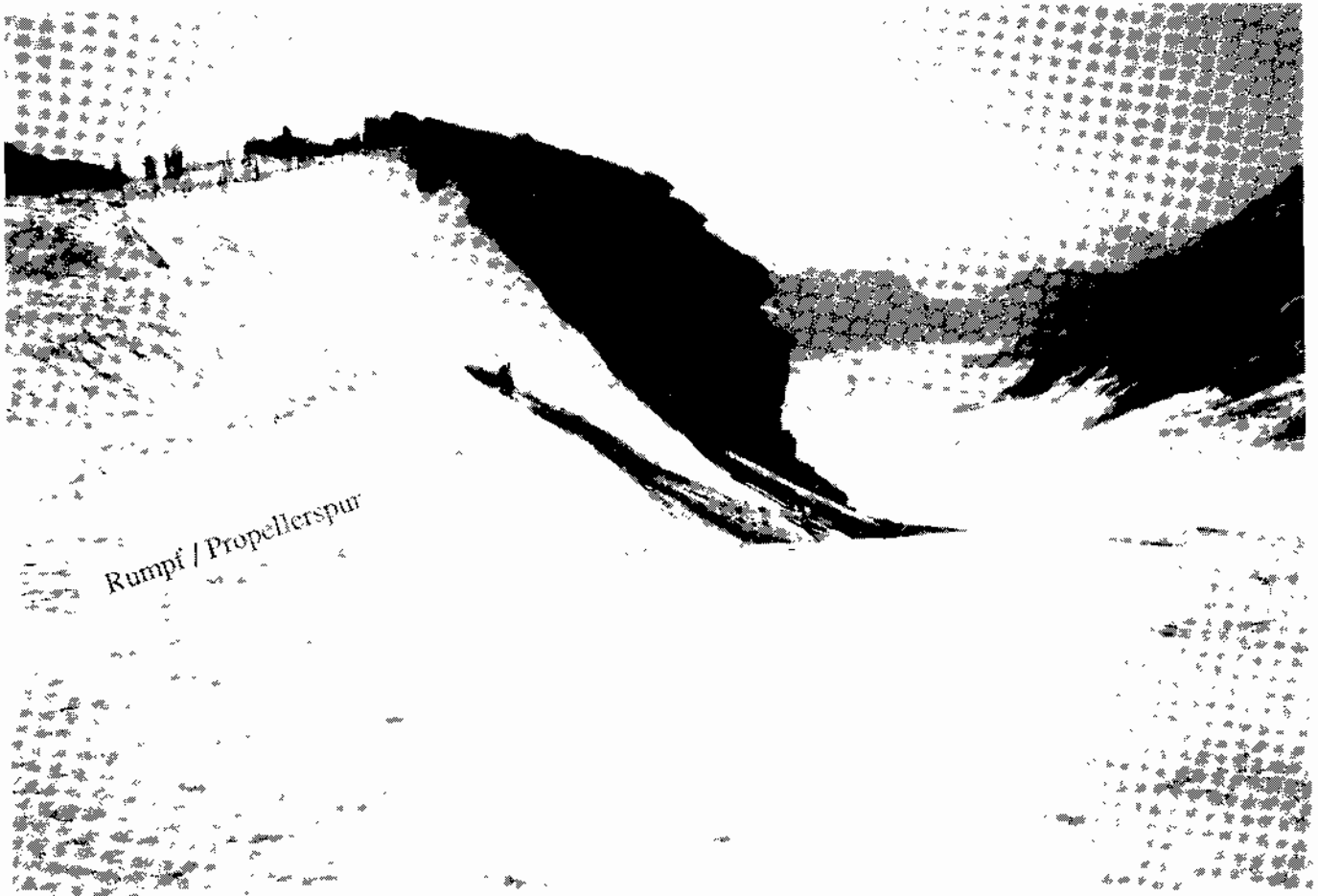
Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 16.3.1983



Flugweg



Unfallstelle



Aufnahmestandort: erste Bodenberührung



Endlage des Wracks

SECTION 5
PERFORMANCECESSNA
MODEL 172RG

MAXIMUM RATE OF CLIMB

CONDITIONS:
 Flaps Up
 Gear Up
 2700 RPM
 Full Throttle
 Mixture Leaned above 3000 Feet
 Cowl Flaps Open

WEIGHT LBS	PRESS ALT FT	CLIMB SPEED KIAS	RATE OF CLIMB - FPM			
			-20°C	0°C	20°C	40°C
2650	S.L.	84	925	855	780	710
	2000	83	825	755	685	620
	4000	81	720	655	590	525
	6000	80	620	560	495	435
	8000	78	525	465	405	340
	10,000	77	430	370	310	---
	12,000	75	330	275	220	---

Figure 5-5. Maximum Rate of Climb