



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Cessna F152 HB-CNX

vom 18. September 1985

Splügen GR

RESUME

A la demande de son instructeur, l'élève-pilote effectue seul à bord un vol de navigation (formation de pilote privé) Locarno-Sion-Lugano-Locarno.

Il décolle à 1108 h de Locarno pour atterrir à 1208 h, sans problème, à Sion, où il demande à faire le plein.

A 1345 h, il repart de Sion pour se rendre à Lugano. L'itinéraire convenu passe par Brigue - les cols du Nufenen et de San Giacomo - la localité de San Carlo et le val Maggia.

Jusqu'au haut de la vallée de Conches, le vol se déroule normalement. Mais lorsqu'après vingt minutes l'élève ne parvient pas à identifier San Carlo et Maggia, et qu'il survole un aérodrome militaire, il se rend compte qu'il a commis une erreur de navigation. En réalité, il a survolé le col de la Furka au lieu de celui du Nufenen. Finalement, croyant se trouver dans la région de Domodossola, il choisit un cap vers le nord-est.

Ayant complètement perdu l'orientation, il décide d'effectuer un atterrissage de fortune près d'un grand village de montagne. Il se pose sur un terrain montant légèrement, mais l'avion fait un léger bond sur une onde de surface pour retoucher le sol environ 10 m plus loin, dans une dépression. L'appareil ne parvient plus à franchir la prochaine onde (nouvelle montée) et capote.

Cause

L'accident est dû

à un atterrissage de prudence sur un terrain inapproprié, après une perte d'orientation dans les Alpes.

Die Voruntersuchung wurde von Ernst Guggisberg geleitet und mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 11. August 1986 an den Kommissionspräsidenten am 22. August 1986 abgeschlossen.

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

LUFTFAHRZEUG Flugzeug Cessna Fl52 **HB-CNX**
HALTER
EIGENTUEMER) ALSA, Aero Locarno SA, 6596 Gordola

PILOT Italienischer Staatsangehöriger, Jahrgang 1966
AUSWEIS Lernausweis

FLUGSTUNDEN	INSGESAMT 30:56	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 30:56
	MIT DEM UNFALLMUSTER 30:56	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 30:56

ORT Splügen GR
KOORDINATEN 157 000/743 000 **HOEHE ü/M** 1520 m
DATUM UND ZEIT 18. September 1985, ca 1505 Uhr Lokalzeit (UTC+2)

BETRIEBSART Privatpilotenausbildung (Navigationsflug)
FLUGPHASE Landung
UNFALLART Vorsorgliche Notlandung

BETEILIGTE PERSONEN

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT			
ERHEBLICH VERLETZT			
LEICHT ODER NICHT VERLETZT	1		

SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG zerstört

SACHSCHADEN DRITTER ---

FLUGVERLAUF

- Am Mittwoch, 18. September 1986 führte der Flugschüler im Auftrag seines Fluglehrers allein an Bord einen Navigationsflug (Privatpilotenausbildung) mit Zwischenlandung durch.
- Auftrag:
 - Locarno-Sion via Bellinzona-Airolo-Nufenenpass-Brig
 - Auftanken in Sion
 - Sion-Lugano via Brig-Nufenenpass-San Carlo (Maggiatal)-Maggia
 - Lugano-Locarno
- Flugvorbereitung:
 - Als Kartenmaterial wurde die ICAO-Karte der Schweiz 1:500'000 verwendet.
 - Der Flugweg war gut sichtbar eingetragen.
 - Die Karte wurde so gefaltet, dass die abzufliegende Strecke ganzflächig sichtbar war.
 - Der Schüler erstellte für jeden Streckenteil (Locarno-Sion, Sion-Lugano, Lugano-Locarno) einen detaillierten VFR-Navigationsflugplan.
 - Die Flugvorbereitung wurde vom Fluglehrer überprüft.
- Um 1108 Uhr startete der Flugschüler in Locarno und landete um 1208 Uhr ohne Probleme in Sion, wo er das Flugzeug auftanken liess.
- Um 1345 Uhr startete der Flugschüler in Sion zum geplanten Flug nach Lugano. Der vorbereitete Flugweg führte von Sion via Brig-Nufenenpass-San Giacomopass-San Carlo-Maggiatal nach Lugano.
- Nach Angaben des Flugschülers verlief der Flug bis in das Gebiet Nufenenpass normal. Als nach ca 20 Minuten die geplanten Orte San Carlo und Maggia nicht identifiziert werden konnten, aber ein Militärflugplatz überflogen wurde, war sich der Schüler bewusst, dass er einen Navigationsfehler gemacht hatte.
- Schliesslich glaubte der Flugschüler, sich im Bereich von Domodossola zu befinden und wählte in der Folge einen Flugweg in nordnordöstlicher Richtung.
- Der Flugschüler entschloss sich, nach dem totalen Orientierungsverlust, zu einer Notlandung in der Nähe eines grösseren Bergdorfes.
- Für die Notlandung wählte er ein hindernisfreies leicht ansteigendes Gelände (ca 1,5 km SW von Splügen).
- Nach dem Aufsetzen hob das Flugzeug auf einer Bodenwelle nochmals leicht ab und setzte nach ca 10 m in einer Senke auf. Dem anschliessenden Geländeanstieg (Bodenwelle) konnte das rollende Flugzeug nicht mehr folgen. Es überschlug sich und kam in Rückenlage zum Stillstand.

BEFUNDE

- Der Flugschüler besass einen gültigen Lernausweis und war berechtigt, den vorgesehenen Navigationsflug allein an Bord durchzuführen.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für gesundheitliche Störungen des Flugschülers während des Unfallfluges vor.
- Das Flugzeug war zum Verkehr VFR zugelassen.
- Der Schüler machte keine technischen Mängel am Flugzeug geltend.
- Gewicht und Schwerpunkt lagen innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.
- Am Tag vor dem Unfallflug hatte der Flugschüler mit seinem Fluglehrer u.a. einen Flug von Sion nach Locarno durchgeführt. Dabei wurde die für den Navigationsflug vorgesehene Strecke abgeflogen.
- Der Unfallflug verlief von Sion bis etwa Ulrichen (Wallis) normal.
- Das Wetter übte auf den Unfallhergang keinen Einfluss aus.
- Am 19. September 1985 absolvierte der Fluglehrer mit dem Schüler einen Rekonstruktionsflug und kam zu nachstehenden Schlussfolgerungen:
 - Der Flugschüler hält den Furkapass für den Nufenenpass
 - Der Flugschüler hält den Gotthardpass für den San Giacomo-Pass
 - Der Flugschüler hält Bellinzona für Domodossola
 - Der Flugschüler gerät via Misox-San Bernardino Pass in das Gebiet Splügen.
- Der Schultergurt wurde getragen.

BEURTEILUNG

Der Navigationsflug wurde zweckmässig vorbereitet. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Navigationsflüge für Flugschüler im Tessin wesentlich anspruchsvoller sind als für diejenigen auf der Nordseite. Da der Schüler mit dem Lernausweis allein an Bord nur über Schweizer Hoheitsgebiet fliegen darf, muss er bei Navigationsflügen (250 km) immer die Alpen überqueren.

Der Ursprung des Orientierungsverlustes ist darin zu suchen, dass der Schüler in der Gegend von Ulrichen (Wallis) in den Furka- statt in den Nufenenpass einflog. Im weiteren gelang es dem Schüler offenbar nicht mehr, eine geografische Position mit Sicherheit zu identifizieren.

Weil der Pilot den Schultergurt trug, wurde er von Kopfverletzungen verschont.

Es ist möglich, dass der Eintrag der Militärflugplätze auf der ICAO-Karte 1:500'000, im vorliegenden Fall Ambri, die Situation hätte klären können. Auf einer Karte nicht eingetragene Flugplätze können ortsunkundige VFR-Piloten verunsichern.

URSACHE

Der Unfall ist zurückzuführen auf:

vorsorgliche Landung in ungeeignetem Gelände nach Verlust der Orientierung über den Alpen.

An der Sitzung vom 24. Oktober 1986 nahmen Dr. Ch. Ott, J.-P. Weibel und M. Marazza, an der Sitzung vom 18. Dezember 1986 Dr. Ch. Ott, J.-P. Weibel, M. Marazza, H. Angst und J. Schmid teil. Die Kommission verabschiedet den Bericht einstimmig.

Bern, 18. Dezember 1986

Eidgenössische Flugunfall-
Untersuchungskommission
Der Präsident:

sig. Dr. Ch. Ott

