



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Motorseglers SF 25C "Falke" HB-2054

vom 9. Juni 1982

auf dem Flugfeld Fricktal-Schupfart

RESUME

L'instructeur prévoyait le deuxième vol d'initiation de son élève sur motoplaneur. Il fait relativement chaud et, peu avant le décollage les premières gouttes de pluie d'un orage tombent sur l'aérodrome. Le décollage est long; après avoir franchi le fin de la piste, le motoplaneur n'était pas un taux de montée correct. Se dirigeant légèrement vers la droite, il heurte un arbre à 4 m du sol, 200 m après la fin de la piste et 6 m en-dessous du niveau de celle-ci.

Les occupants sont indemnes, mais l'appareil est détruit.

Cause:

Impossibilité d'atteindre la vitesse minimale de décollage.

Eléments ayant pu jouer un rôle:

- Faible vent arrière
- Ailes mouillées par la pluie
- Poids au décollage élevé
- Haute température de l'air
- Décollage non interrompu à temps.

Die Voruntersuchung wurde von Werner Ledermann geleitet und mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 12. November 1982 an den Kommissionspräsidenten am 25. November 1982 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 Motorsegler SF 25 C "Falke" HB-2054
HALTER) Segelfluggruppe Fricktal, 4325 Schupfart AG
EIGENTUEMER

PILOT Schweizerbürger, Jahrgang 1942

AUSWEIS Führerausweis für Segelflieger

FLUGSTUNDEN	INSGESAMT	449	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE	7.15
	MIT DEM UNFALLMUSTER	70	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE	4.41

ORT Flugfeld Fricktal-Schupfart (545 m/M)

KOORDINATEN 200 m östlich des Pistenendes 08 **HOEHE ü/M** 535 m

DATUM UND ZEIT 9. Juni 1982 um 1516 Uhr Lokalzeit (GMT+2)

BETRIEBSART Segelflugschulung

FLUGPHASE Start

UNFALLART Kollision mit Hindernis nach dem Start

PERSONENSCHADEN

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT	-	-	-
ERHEBLICH VERLETZT	-	-	-
LEICHT ODER NICHT VERLETZT	2	-	

SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG zerstört

SACHSCHADEN DRITTER Schaden am Kirschbaum und Getreidefeld

1. FLUGVERLAUF

Mittwoch, den 9. Juni 1982 beabsichtigte der Segelfluglehrer mit einem unmittelbar am Anfang seiner Ausbildung stehenden Segelflugschüler, den zweiten Einführungsflug mit dem Motorsegler SF 25C "Falke" HB-2054 durchzuführen. Nach der Zustands- und Funktionskontrolle wurde vom Hangar zum Startplatz Piste 08 gerollt und nach dem "Check vor dem Start" um 1515 Uhr gestartet.

Die Lufttemperatur am Boden war relativ hoch. Westlich des Flugfeldes zog ein Gewitter auf. Kurz vor dem Start begann es, mit grossen Tropfen zu regnen. Der Start fiel trotz einer Motorendrehzahl von 2500/min länger aus als üblich. Nach dem Abheben verharnte der Motorsegler knapp über Boden, um die Längsachse pendelnd in einer labilen Fluglage, ohne Geschwindigkeit aufzuholen. Auch über dem nach dem Pistenende leicht abfallenden Gelände kam der Motorsegler nicht richtig vom Boden weg, schob leicht nach rechts und kollidierte nach 200 m, ca. 6 m unter dem Flugfeldniveau, in etwa 4 m Höhe über Grund mit einem Kirschbaum. Der Motorsegler schlug 1516 Uhr um die eigene Achse drehend, darauf mit dem linken Flügel in einem Getreidefeld auf und kam nach 8 m seitlichem Rutschen zerstört zum Stillstand.

Beide Insassen blieben unverletzt.

2. BEFUNDE

2.1 Allgemeines

- Der Segelfluglehrer war im Besitze eines gültigen Fluglehrerausweises und besass ausreichende Flugerfahrung.
- Anhaltspunkte bezüglich einer gesundheitlichen Störung oder Alkohol- und Drogenkonsum bestehen nicht.
- Der Flugschüler machte die ersten Einführungsflüge gemäss Art. 42 RFP noch ohne Lernausweis.
- Während des Starts war leichter Rückenwind vorhanden.

2.2 Luftfahrzeug

- Der Motorsegler SF 25C "Falke" HB-2054 war zum Verkehr zugelassen. Technische Mängel wurden nicht festgestellt.
- Der Start erfolgte mit an der obersten Grenze zulässigem Fluggewicht. Der Schwerpunkt lag innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.
- Die letzte technische Kontrolle wurde am 30.4.1982 bei 475,1 Std. durchgeführt.
- Das AFM befand sich nicht an Bord.

2.3 Wetter

- Aufgrund der Feststellungen der Schweiz. Meteorologischen Anstalt war um die Unfallzeit folgende Wetterlage vorherrschend:

Allgemein: flache Druckverteilung über West- und Mitteleuropa, gebietsweise Schauer und Gewitter.

Wetter am Unfallort zur Unfallzeit:

Wolken: 2-4/8 Cu, Basis 2000 m/M, 2-4/8 Ac, Basis 3500 m/M, Sicht: 5 - 8 km, Wind variabel um 3 Knoten, Temp./Tpkt. 26° C/14° C, Luftdruck 1016 mbar, Gefahren: örtlich Cb.

- Nach Aussagen des Piloten und von Zeugen setzte beim Start leichter Regen ein, zudem trat schwacher Rückenwind auf.

2.4 Flug bei Regen

- Im Flugbetriebshandbuch wird unter 2.12 darauf hingewiesen, dass das Flügelprofil des "Falke" regenempfindlich sei. Die Strömung am Flügel werde durch die Regentropfen gestört und dadurch der Höchstauftrieb verringert. Mit nassem Flügel sollte das Abheben beim Start nicht unter einer Geschwindigkeit von 85 km/h erfolgen.
- Weder der Segelfluglehrer noch der Flugschüler konnten genaue Angaben über die Geschwindigkeit im Moment des Abhebens machen. Der Segelfluglehrer ist jedoch der Meinung, sie sei nicht unter 85 km/h gewesen.

3. BEURTEILUNG

Die Startstrecke wurde durch leichten Rückenwind, durch einsetzenden Regen und das an der obersten Grenze liegende Fluggewicht verlängert. Der Motorsegler wurde offensichtlich beim Start unter der erforderlichen Geschwindigkeit abgehoben. Dank dem Bodeneffekt konnte er in einem labilen Flugzustand knapp über dem Flugfeld schweben. Trotz dem Absinken des Motorseglers nach dem Flugfeldende (abfallendes Gelände) erreichte er, wahrscheinlich wegen zu starker Anstellung, die für einen stabilen Flugzustand erforderliche Geschwindigkeit nicht und "sackte" ab.

Es hätte sich aufgedrängt, den Start nach einsetzendem Regen, kurz vor dem Gewitter, abzubrechen.

4. URSACHE

Nichterreichen der notwendigen Abhebegeschwindigkeit.

Dabei dürften zum Unfall beigetragen haben:

- Leichter Rückenwind
- Regennasse Flügel
- Hohes Abfluggewicht
- Hohe Lufttemperatur
- Unterlassen eines Startabbruches.

Bern, den 25. März 1983

sig. Dr. Ch. Ott
sig. J.-P. Weibel
sig. F. Dubs
sig. Ch. Lanfranchi
sig. M. Marazza