



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Piper J3C HB-ODD

vom 21. Januar 1974

auf dem Flugfeld Birrfeld

Summarisches Verfahren

EIDG. BÜRO FÜR
FLUGUNFALLUNTERSUCHUNGEN

U N T E R S U C H U N G S B E R I C H T

LUFTFAHRZEUG Piper J3C HB-ODD
HALTER) Fliegerschule Birrfeld, 5242 Birr-
Lupfig
EIGENTÜMER " "

PILOT Jahrgang 1947
AUSWEIS Lernausweis vom 3.9.1973
FLUGSTUNDEN

INSGESAMT 195:31	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 12:37
MIT DEM UNFALLMUSTER 20:00	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 7:48

ORT Flugfeld Birrfeld
KOORDINATEN --- **HÖHE ü/M** 400 m
DATUM UND ZEIT 21. Januar 1974, 1616 Uhr MEZ

BETRIEBSART Ausbildungsflüge
FLUGPHASE Start
UNFALLART Unkontrollierte Richtungsänderung am
Boden
Überzogener Flugzustand

PERSONENSCHADEN

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT			
VERLETZT			
NICHT VERLETZT	1		

SACHSCHADEN AM LUFTFAHRZEUG

schwer beschädigt
(Propeller, Motor, Flügel
und Rumpf)

SACHSCHADEN DRITTER

Keiner

FLUGVERLAUF

Am 21.1.1974 führte der Flugschüler mit dem Unfallflugzeug von 1409 bis 1512 Uhr eine Serie Doppelsteuerflüge (63 Minuten; 10 Landungen) mit Fluglehrer aus, welche zum Zwecke hatten, Ziellandungen mit Glissaden zu üben. Die Doppelsteuerflüge sollen zu keinen Bemerkungen Anlass gegeben haben.

Anschliessend wurde das Flugzeug aufgetankt und ein tragbares Funkgerät für die bevorstehenden Soloflüge installiert.

Während des Rollens auf dem Hartbelagrollweg vom Hangar zum Pistenanfang 26, wo sich der Fluglehrer im Pistenwagen befand, musste der Flugschüler jeweils bei den Richtungsänderungen nach rechts die Bremse benützen, da mit dem Austreten des Seitenruders keine Wirkung erzielt werden konnte.

Nach Beendigung des check before take-off erhielt der Flugschüler vom Fluglehrer über Funk die Starterlaubnis.

Vor dem Start wies die Flugzeuglängsachse eine Winkeldifferenz zur Pistenrichtung von ca. 10° nach rechts auf.

Der Start erfolgte mit angezogenem Knüppel und einer gleichzeitigen Seitensteuerkorrektur nach links, um den Fehler von ca. 10° zu korrigieren. Das Flugzeug machte die Korrektur nach links mit, drehte aber weiter, obwohl der Flugschüler das Seitensteuer wieder voll nach rechts ausgeschlagen hatte. Die Bremsen wurden nicht benutzt. Nach ca. 15-30 m Rollstrecke drückte der Flugschüler den Knüppel nach vorne. Als das Flugzeug sich der linken Pistenmarkierung näherte, riss der Flugschüler es nach einer Rollstrecke von ca. 80 m vom Boden weg.

Während des Ausbrechens erhielt der Flugschüler vom Fluglehrer über Funk die Anweisung "Gerade halten".

Das Flugzeug schmierte in überzogenem Flugzustand über den linken Flügel ab, mit dessen Ende es in Bodenberührung geriet. Es drehte sich wie ein Rad um die Hochachse über Nase, rechtes Flügelende und Heck und kam, wieder in Normallage, annähernd parallel zur Pistenrichtung 26 zum Stehen.

BEFUNDE

- Der Flugschüler besass einen gültigen Lernausweis.

- Dem Untersuchungsleiter sind keine für das Unfallgeschehen relevanten Informationen medizinischer Art bekannt gegeben worden.
- In den Akten des Eidg. Luftamtes sind in den letzten 5 Jahren weder Unfälle noch sonstige Vorkommnisse verzeichnet.
- Das Flugzeug war zum Verkehr zugelassen. Die Untersuchung ergab, dass die Schmierung des Laufzapfens (Heckradgabel) ungenügend und dieser deshalb relativ schwer drehbar war.
- Die letzte 100-Stunden-Kontrolle wurde am 17.10.1973 und die letzte 25-Stunden-Kontrolle am 15.1.1974 durchgeführt.
- Über dem Flugfeld Birrfeld lag eine Hochnebeldecke mit Untergrenze auf 800 m/M.

Sicht 6-7 km.

Wind variabel vorwiegend aus SW mit ca. 4 kt.

- Flugzeitemaufstellung mit Piper J3C und Cessna 150:

	<u>Piper J3C</u>	<u>Cessna 150</u>	<u>Total</u>
Bis zum Alleinflug D	12:31	1:58	14:29
Alleinflug S	0:40		15:09
Navigationseinführungsflug D		1:13	16:22
Ziellandungen mit Glissade D	1:03		17:25

(D = Doppelsteuer, S = Solo)

BEURTEILUNG

- Beim Start war anfänglich eine Korrektur nach links notwendig, da die Flugzeuglängsachse mit der Pistenrichtung nicht identisch war. Im selben Zeitpunkt fand der Aufbau der Motorenleistung statt (Drehmoment), was ebenfalls ein Ausbrechen nach links bewirkte. Offenbar fiel die Richtungsänderung nach links zu gross aus.
- Der Erfolg der Gegenkorrektur blieb aus, da einerseits die rechte Radbremse (in Dreipunktlage Knüppel angezogen) nicht benützt wurde und andererseits die Heckradgabel infolge ungenügender Schmierung relativ schwer drehbar war.
- Als sich das Flugzeug einem Kunststoffmarker des

Pistenrandes näherte, riss der Schüler instinktiv, um eine Kollision zu vermeiden, das Flugzeug vom Boden weg.

- Anstelle der Anweisung des Fluglehrers (über Funk) "Gerade halten" wäre ein Startabbruch zweckmässiger gewesen.
- Das Benützen zweier grundverschiedener Flugzeugtypen ist in dieser Phase der Ausbildung nicht zweckmässig.

WAHRSCHEINLICHE UNFALLURSACHE

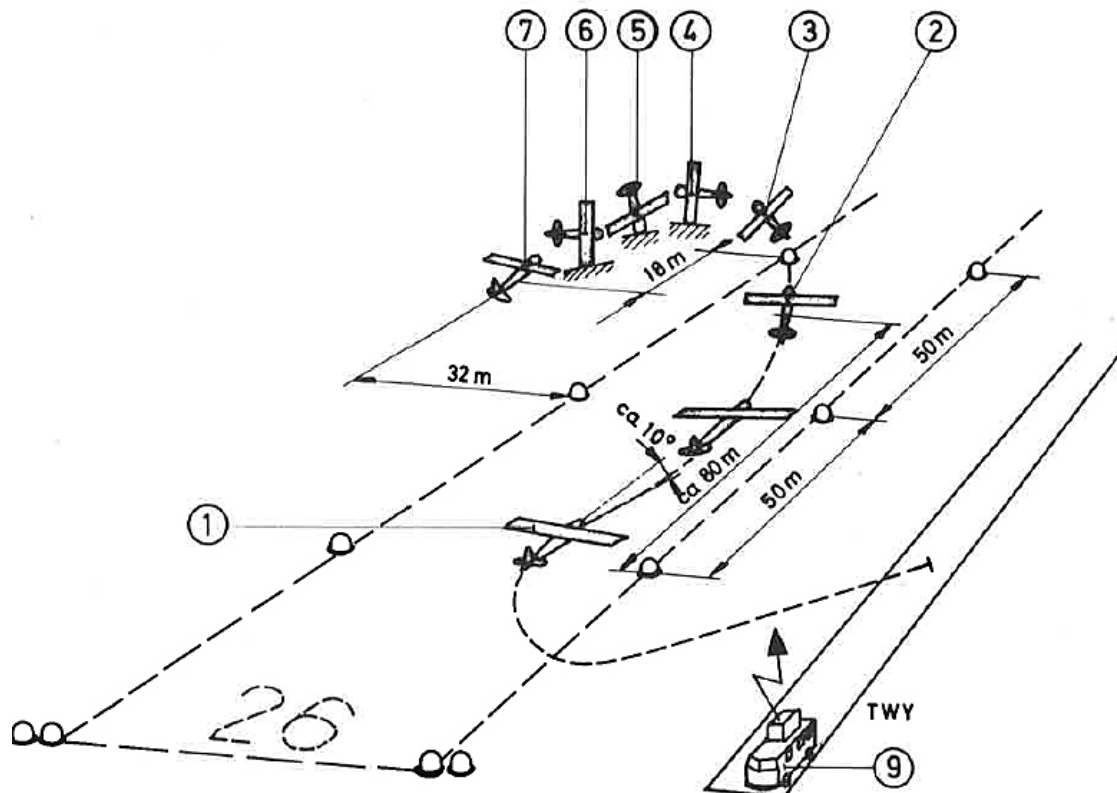
Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Flugschüler unterliess, den Start abubrechen, nachdem er von der Pistenachse abgewichen war.

Bern, den 22. Februar 1974

Der Untersuchungsleiter

Genehmigt an der Sitzung der Eidg. Flugunfall-
Untersuchungskommission vom 2. Mai 1974

Flugunfall HB-ODD



- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 Start | 6 Aufschlag rechtes Flügelende |
| 2 Abheben | 7 Aufschlag Heck und Endlage |
| 3 Überzogener Flugzustand | 9 Pistenwagen |
| 4 Aufschlag linkes Flügelende | |
| 5 Aufschlag Propeller / Motor | |