



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Piper "Super-Cub" HB-ORC

vom 1. August 1968

auf dem Flughafen Bern-Belpmoos

Zirkularbeschluss

DIE EIDGENÖSSISCHE FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNGSKOMMISSION

in Sachen

Unfall des Flugzeuges Piper "Super-Cub" HB-ORC

vom 1. August 1968

auf dem Flughafen Bern-Belpmoos

nach Kenntnisnahme vom Ergebnis des Zwischenverfahrens gemäss Art. 19.2 der Verordnung über die Flugunfalluntersuchungen vom 1. April 1960

und im Einvernehmen mit dem Büro für Flugunfalluntersuchungen im summarischen Verfahren gemäss Art. 27 ff. der oben zitierten Verordnung

b e s c h l i e s s t :

Der Untersuchungsbericht vom 3. Februar, der Kommission übermittelt am 6. Februar 1969, wird genehmigt, mit einer Ergänzung (Ziffer 5).

Zirkulation, 7./18.3.1969.

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

über den Unfall
des Flugzeuges Piper "Super-Cub" HB-ORC
vom 1. August 1968
auf dem Flughafen Bern-Belpmoos

0. ZUSAMMENFASSUNG

Das Flugzeug HB-ORC flog zu kurz an, streifte das vor dem Flugplatz stehende Getreide und wurde dadurch so stark gebremst, dass es auf den Kopf ging.

Der Unfall ist auf zu kurzen Anflug und zu späte Korrektur durch den Piloten zurückzuführen.

1. UNTERSUCHUNG

Die Untersuchung wurde kurz nach dem Unfall durch den Unterzeichneten ohne Beteiligung der kantonalen Behörden auf dem Flughafen Bern-Belpmoos eröffnet.

2. ELEMENTE

21. Pilot Jahrgang 1947

Führerausweis für Privatpiloten vom 13. Juli 1966, gültig bis 22. März 1969 mit Erweiterung für Schleppflug vom 12. Juni 1968 und Bordtelefonie vom 20. August 1967. Eingetragene Flugzeugtypen: 1-3 plätzig Motorflugzeuge bis 2000 kg Gewicht, ferner Cessna 172 und Beech 23/24 "Musketeer".

Beginn der fliegerischen Ausbildung am 10. Mai 1965 im Rahmen der Fliegerischen Vorschulung in Grenchen.

Flugerfahrung: 99 Stunden mit 567 Landungen, davon 19 Stunden mit 167 Landungen in den letzten drei Monaten. Erfahrung auf dem Unfallmuster: 11 Stunden mit 147 Landungen, alle seit 5. Juni 1968.

Die fliegerischen Qualifikationen geben zu keinen Bemerkungen Anlass, der Pilot befand sich beim Unfallflug bei guter

Gesundheit

22. Flugzeug

Muster: Piper PA-18 "Super-Cub",
Motor Lycoming von 150 PS

Eigentümer und Halter: Segelfluggruppe Bern

Baujahr: 1953

Verkehrsbewilligung: vom 1. April 1968, gültig
bis 13. März 1969

Betriebsstunden: Zelle 2234 davon 1310 seit
Revision; Motor 2906 davon
731 seit Revision. In den
letzten drei Monaten flog
das Flugzeug 171 Stunden.

Charakteristik: abgestrebter, einmotoriger
Hochdecker mit zwei
hintereinander angeordneten
Sitzen und festem
Heckfahrwerk,
Gemischtbauweise.

Gewicht und Schwerpunkt befanden sich innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen, die Trimmung in neutraler Stellung.

23. Gelände

Flughafen Bern-Belpmoos, Segelfluggelände. Die für Segelflug reservierte Grasfläche weist eine benutzbare Länge von ca. 650 Meter und eine Breite von ca. 100 Meter auf. Unmittelbar vor dem Segelfluggelände Richtung 32 stand auf eine Länge von 20 m Getreide, das eine Höhe von 1,40 m hatte.

24. Wetter

Heiteres Wetter, wolkenlos, Wind aus 360 Grad/1-2 kn

25. Organisation

Der Unfall ereignete sich im Rahmen des Segelflugschulbetriebes der Segelfluggruppe Bern.

3. UNFALLHERGANG

31. Am 1. August 1968 amtete der Schlepppilot für die Segelfluggruppe Bern. Um 1129 Uhr startete er mit einem Segelflugzeug im Schlepp zu seinem 3. Flug desselben Tages. Nach dem Klinken des Segelflugzeuges ging der Schlepppilot ordnungsgemäss in den Sinkflug über, wobei er die Vergaservorwärmung gezogen hatte und eine Tourenzahl von 2200 U/Min. einhielt. Nach Abwurf des Schleppseiles flog der Pilot die übliche, kleine Volte. Im Endanflug hielt er nach eigenen Angaben eine Geschwindigkeit von anfänglich 65 mph, später 60 mph inne. Die Vergaservorwärmung schaltete er im Endanflug wieder aus, die Landeklappen brachte er auf Stellung 3 (= 50 Grad).

32. Zu Beginn des Endanfluges war das Flugzeug nach Angabe des Piloten 40 Meter über Grund. Der Pilot drosselte den Motor auf Leerlauf, behielt aber die Hand am Gashebel. Am Anfang des 20 m langen Getreidefeldes (in Pistenachse gemessen) reduzierte der Pilot die Geschwindigkeit auf 55 mph. Nach seinen Angaben wurde der Pilot von einem Fallwind plötzlich nach unten gedrückt. Das Fahrwerk hingte im Getreide an. Der Pilot gab sofort Gas und zog den Steuerknüppel voll an. Da diese Massnahme ein weiteres Sinken zur Folge hatte, nahm der Pilot das Gas wieder weg, behielt aber den Knüppel voll angezogen. Am Ende des Kornfeldes ging das Flugzeug auf die Nase, schlitterte noch etwas weiter und blieb 28 Meter nach Flugplatzbeginn auf der Nase stehen.

33. Nach Aussage des Piloten hat der Motor beim Gasgeben sofort angesprochen.

4. SCHÄDEN

41. Der Pilot blieb unverletzt.

42. Das Flugzeug erlitt Schäden am Triebwerk, an der Motorver-
schalung und an der Rumpfbespannung. Der Propeller wurde total
zerstört. Die Kosten der Reparatur beliefen sich auf ca.
Franken 20'000.-.

43. Die Schäden am Boden (umgelegtes Getreide) waren unbedeutend.

5. DISKUSSION

Nach seinen eigenen Angaben will der Pilot am Anfang des Endanfluges eine Höhe von 40 Meter über Grund gehabt haben. Es ist dies an sich schon wenig, weshalb angesichts der Tatsache, dass der Pilot vor der Landung den Windsack kontrolliert und Windstille festgestellt hatte, nicht recht ersichtlich ist, weshalb er die Leistung überhaupt gänzlich reduziert hatte. Wahrscheinlich wollte er, einer Untugend gewisser Schleppiloten folgend, Zeit gewinnen und möglichst nahe beim Segelflugzeugpark, d.h. im vorliegenden Fall bei Pistenbeginn aufsetzen. Dabei unterliess er es, das vor der Piste stehende Getreide mit einer genügenden Sicherheitshöhe zu überfliegen. Seine Feststellung, er sei über dem Getreide von einem Fallwind heruntergedrückt worden, dürfte bei der herrschenden Windstille - höchstens 1-3 Knoten aus 360 Grad(!) - kaum zutreffen. Bei Windstille und starker Sonneneinstrahlung über einem Getreidefeld, das in der Ebene liegt, ist kein Abwind, sondern viel eher Aufwind zu erwarten. Vielmehr mag das Flugzeug bei den auf 50 Grad ausgefahrenen Landeklappen bei Reduktion der Geschwindigkeit natürlicherweise an Höhe verloren haben. Wohl setzte der Pilot wieder Leistung, nahm diese aber fälschlicherweise sofort wieder zurück, weshalb das Flugzeug endgültig mit dem Getreide kollidierte und durch die dadurch verursachte Bremsung auf den Kopf ging.

6. SCHLUSS

Der Unfall ist auf einen zu kurzen Anflug und auf zu späte Gaskorrektur durch den Piloten zurückzuführen.

Bern, den 3. Februar 1969.

DER UNTERSUCHUNGSLEITER