



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Chipmunk T 22 A, HB-TUL

vom 23. Oktober 1976

beim Flugfeld Buttwil

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 29. November 1976 an den Kommissionspräsidenten am 21. Dezember 1976 abgeschlossen.

FLUGVERLAUF

Am Samstag, 23. Oktober 1976, startete der Pilot um 1508 Uhr ¹ auf dem Flugfeld Buttwil zu einem Segelflugschlepp auf der Chipmunk T 22 A, HB-TUL, mit der Ka8, HB-704, im Schlepp.

Nach dem Ausklinken des Segelflugzeuges auf einer Höhe von rund 700 m/G flog der Pilot zum Platz zurück und warf das Schleppseil auf einer Höhe von rund 30 m/G ab. Hierauf flog er eine normale Schleppflugzeugvolte, um auf Piste 34 zu landen.

In der Zwischenzeit hatte sich ein Motorsegler Falke, HB-2021, zum Start angeschickt. Er benötigte dazu etwas länger als üblich, da der Pilot vermeiden wollte, dass ein Stützrad des Motorseglers mit dem abgeworfenen Seil in Berührung komme.

Als der Motorsegler Vollgas gab, war das Schleppflugzeug bereits im Short final. Einem Segelflugpiloten, der den Flugbetrieb beobachtete, schien die Situation etwas kritisch. Er eilte deshalb auf die Piste und veranlasste den Piloten des Motorseglers mit Armzeichen, den Start abubrechen, was dieser auch unverzüglich tat.

Auch der Schlepppilot sah den vor ihm anrollenden Motorsegler und die Zeichen der Person auf der Piste. Er startete deshalb durch und flog nochmals eine enge Volte auf zirka 20 m/G.

Das Winken hatte den Schlepppiloten unsicher gemacht, glaubte er doch, dass die Zeichen ihm gegolten hätten, möglicherweise weil das Schleppseil noch nicht geklinkt war. Dies obwohl die im vorhergehenden Flug als funktionstüchtig erkannte Seilkontrolllampe nicht mehr brannte (=Seil aus). Der Pilot versuchte auf der Volte mehrmals, sich durch Blick nach hinten zu vergewissern, ob das Seil weg sei.

Auch in der sehr tief und weit geflogenen Landekurve schaute der Pilot abermals nach rückwärts. Dabei unterschritt das Flugzeug die Mindestgeschwindigkeit, "schmierte" ab und konnte

1 Alle Zeiten in diesem Bericht sind Lokalzeiten (GMT +1h)

nicht mehr rechtzeitig abgefangen werden.

Das Flugzeug stürzte in einen Wald ab und kam in einem engen Bachtobel um 1515 Uhr auf der Nase zum Stehen, ohne Feuer zu fangen.

Die Unfallstelle liegt 550 m vor der Pistenschwelle 34, Höhe: 720 m/M, Koordinaten: 665'720 / 234'610.

SCHÄDEN

Der Pilot wurde nicht verletzt. Das Flugzeug wurde zerstört. Es entstand leichter Waldschaden.

BEFUNDE

- Der Pilot, geb. 1938, war Inhaber eines abgelaufenen beschränkten Ausweises für Berufspiloten, der jedoch als Ausweis für Privatpiloten noch gültig war. Er war zum Ausführen von Schleppflügen berechtigt. Seine Flugerfahrung im Motorflug betrug insgesamt 469:59 h, wovon 195:53 h auf dem Unfallmuster.

Während der letzten 90 Tage flog er 22:36 h, davon 4:11 h auf dem Unfallmuster. Seine Segelflugerfahrung betrug total rund 130 h.

Der Pilot hatte 1968 einen ähnlichen Unfall mit dem gleichen Flugzeugtyp (s. Schlussbericht EFUK Nr. 465).

Nichts deutet darauf hin, dass der Pilot beim Unfall in seiner Gesundheit beeinträchtigt gewesen wäre.

- Das Flugzeug HB-TUL war für VFR-Flüge bei Tag sowie für Schleppflüge mit Segelflugzeugen zugelassen und war gemäss den Unterhaltungspapieren ordnungsgemäss gewartet.

Die Untersuchung erbrachte keinerlei Anhaltspunkte für vorbestandene technische Mängel am Flugzeug.

Der Befund am Wrack ergab, dass die Schleppklinke und die Seilkontrolllampe normal funktionierten. Die Landeklappen standen auf Stellung 1 (Start, 15°). Der Benzinvorrat betrug 45 Liter, die Trimmung stand auf "Normal".

- Die Mindestgeschwindigkeit beträgt bei Landenklappenstellung "Start" oder "Landung" beim

ungefähren Gewicht zum Unfallzeitpunkt 37 kt.

- Gewicht und Schwerpunkt befanden sich beim Unfall innerhalb der zulässigen Grenzen.
- Wetter im Unfallraum (gemäss Angaben der MZA): Wind schwach und veränderlich. Sicht: 5 km Dunst. Unterste Wolkenschicht auf 3500 m/M. Temperatur/Taupunkt: 14°C / 7°C. Sonnenstand: Azimut 228° / Elevation 019°.
- Zur Zeit des Unfalles fand auf der Piste 34 Motor- und Segelflugbetrieb statt.

Im Unfallzeitpunkt war die Überwachung des eher bescheidenen Flugbetriebs weder durch Funk noch durch Pistenwart gewährleistet.

- Zur Zeit des Unfalles war die Piste wegen der Baustelle für die vorgesehene Hartbelagpiste an den östlichen Flugfeldrand verlegt. Sie war ordnungsgemäss markiert und wies eine Breite von rund 40 m auf.

BEURTEILUNG

1. Der Schlepppilot startete richtigerweise durch, als er feststellte, dass die Piste durch den Motorsegler blockiert war.
2. Es ist begreiflich, dass der Pilot durch die unvorschriftsgemässen Zeichen einer Person auf der Piste etwas verunsichert wurde und eine Seilklinkenstörung in Betracht zog.
3. Die hierauf angewandte Flugtaktik war jedoch unzweckmässig:
 - Statt eine grössere Volte auf genügender Höhe zu fliegen und in aller Ruhe und Sicherheit die vermeintliche Störung abzuklären, drehte der Pilot sofort auf eine Volte ein, die tief über dem ansteigenden Gelände verlief.
 - Falls das Seil nicht geklinkt gewesen wäre, hätte die Gefahr bestanden, mit dem herabhängenden Seil sich an höheren Hindernissen zu verfangen.
 - Während eines solchen Manövers war es sehr schwierig, gefahrlos und genügend lang die rückwärtige Zone nach

dem Schleppseil abzusuchen. In Bodennähe muss das Hauptaugenmerk auf Flugweg, Flughöhe und Geschwindigkeit konzentriert werden.

- Die rein fliegerische Beanspruchung ist in der Landekurve noch grösser, weil der Flugweg auf die Landung ausgerichtet und der Pistenbetrieb vermehrt überwacht werden muss. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass auf der gewählten niedrigen Flughöhe der Pilot die fliegerischen Aufgaben nicht mehr wahrnehmen konnte, als er mehrmals nach hinten schaute, daher in der Landekurve "überdrehte" und die Geschwindigkeit unter das zulässige Minimum sinken liess.
4. Wie der ähnliche Unfall im Jahre 1968 vermuten lässt, wird der Pilot offensichtlich gelegentlich durch äussere Umstände zu stark vom eigentlichen Steuern des Flugzeuges abgelenkt.

WAHRSCHEINLICHE UNFALLURSACHE

- Unzweckmässige Flugtaktik
- Ablenken von den fliegerischen Aufgaben in der Landekurve
- Unterschreiten der Mindestgeschwindigkeit in Bodennähe

Bern, den 24. Februar 1977