



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Hubschraubers Hughes 300 C HB-XDU

vom 11. Juli 1973

auf der Alp Aueren (GL)

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 10. August 1973 an den Kommissionspräsidenten am 15. Oktober 1973 abgeschlossen.

FLUGVERLAUF

Am Mittwoch, den 11. Juli 1973, startete der Pilot um 1815 Uhr MEZ auf dem Flugplatz Mollis, mit dem Hubschrauber Hughes 300 G HB-XDU, zu einem Fracht-Transportflug. Mit einer an der Aufhängeklinke angehängten Unterlast von etwa 100 kg Gewicht flog der Hubschrauber zur Alp Aueren, ca. 1 km SE des Gumenstock (Koordinaten: 719.980/212.770). Etwa 20 m SW der Alphütten von Mittel-Stafel/GL legte der Pilot die Last auf ebenem Gelände ab, schwebte anschliessend noch ca. 15 m vorwärts und landete um 1835 Uhr auf einer sumpfigen Wiese (1710 m/M). Der Pilot drosselte den Motor in den Leerlauf, wobei er die Keilriemenkupplung zwischen Motor und Hauptgetriebe eingeschaltet liess und entfernte sich ca. 12 m vom Hubschrauber, dessen Rotor weiterlief. Während er mit einem Älpler einige Worte wechselte, geriet der Hubschrauber in sich aufschaukelnde Schwingungen, wobei sich gleichzeitig die Motorleistung erhöhte. Kurz darauf hob der Hubschrauber vom Boden ab, stieg auf etwa 1 m/G und begann sich um die Hochachse zu drehen. Da dem Piloten ein Eingreifen in dieser Situation zu gefährlich erschien, brachte er sich zusammen mit dem Älpler hinter einer Alphütte in Deckung. Bald danach überschlug sich der Hubschrauber und blieb um 1837 Uhr, etwa 10 m vom ursprünglichen Standort entfernt, liegen. Diese Darstellung wird von den beiden Zeugen bestätigt.

SCHÄDEN

Der Pilot blieb unverletzt, der Hubschrauber wurde schwer beschädigt. Es entstand kein Drittschaden.

BEFUNDE

Der Pilot, geboren 1935, Fabrikdirektor, war Inhaber eines gültigen Führerausweises für Privatpiloten (Hubschrauber), ohne Erweiterung für Landungen im Gebirge. Die materiellen Voraussetzungen für die Erteilung dieser Erweiterung, waren

zur Zeit des Unfalles jedoch erfüllt.

Die Flugerfahrung des Piloten auf Hubschraubern betrug insgesamt 115:50 Std., wovon 80:53 Std. auf dem Unfallmuster.

Während der letzten 90 Tage flog er 44:45 Std., davon 56:12 Std. auf dem Unfallmuster.

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

In den Akten des Eidg. Luftamtes sind weder Unfälle noch sonstige Vorkommnisse verzeichnet.

Der Hubschrauber war lufttüchtig und zum Verkehr zugelassen.

Es liegen keine Anhaltspunkte für irgendwelche vorbestandene technische Mängel vor.

Feststellungen an der Unfallstelle:

- Stick-Bremse Querachse angezogen, diejenige der Längsachse lose.
- Pitch-Bremse lose.
- Bremse am Leistungsdrehgriff angezogen.
- Pitch im oberen Anschlag.
- Drosselklappe offen.

Beim Verschieben des Pitch vom unteren zum oberen Anschlag wird in dieser Situation automatisch die Vergaser-Drosselklappe von der Leerlauf- in die Vollgasstellung gebracht.

Im Owner's Manual sind keine Angaben darüber enthalten, ob der Hubschrauber bei laufendem Rotor verlassen werden darf.

Wetter im Unfallgebiet zur Unfallzeit nach Angaben der MZA.

Wind am Boden: veränderlich schwach, zeitweise Böen möglich.

Wettererscheinungen: Ein Gewitterherd befand sich um 1735 Uhr im Raum Greifensee-Rapperswil-Einsiedeln-Brunnen. Er wanderte süd-ostwärts und dürfte um 19 Uhr den Unfallort erreicht haben.

BEURTEILUNG

Offenbar hatte der Pilot unterlassen, die Pitch-Bremse festzuziehen, bevor er den Hubschrauber verliess, weshalb sich der Pitchhebel während den Schaukelbewegungen des Hubschraubers nach oben bewegen konnte, wodurch der Rotorblattanstellwinkel vergrössert und die Motorleistung erhöht wurde.

Ob die Schaukelbewegungen des Hubschraubers durch Böen angefacht wurden oder die Folge von Bodenresonanzerscheinungen waren, liess sich nicht abklären.

UNFALLURSACHE

Verlassen des Hubschraubers durch den Piloten bei laufendem Rotor und nicht angezogener Pitch-Bremse.

Bern, den 31. Januar 1974