



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Robin DR 400/180 HB-EXG

vom 10. Juli 1975

bei Härkingen/SO

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 12. Dezember 1975 an den Kommissionspräsidenten am 29- Dezember 1975 abgeschlossen.

FLUGVERLAUF

Am Donnerstag, den 10. Juli 1975, startete der Pilot um 1827 Uhr MEZ auf dem Flugfeld Triengen/LU mit dem Flugzeug Robin DR 400/180 HB-EXG zu einem VFR Lokalflug. Der Vater des Piloten befand sich als einziger Passagier an Bord des vierplätzigem Flugzeuges. Nach einem normal verlaufenen Start und einem Steigflug auf 4500 ft/M ging der Pilot in den Horizontalflug über. Die Motordrehzahl betrug etwa 2000/ min. Der Flug führte über Zofingen nach Aarburg und von dort weiter in Richtung Solothurn. Der Pilot gibt an, über Härkingen, unweit der Autobahnausfahrt festgestellt zu haben, dass "das Öldruckinstrument auf Null stand". Er habe daraufhin "mehrere Male an das Instrument geklopft, aber ohne Erfolg". Obgleich die Öldruck-Warnlampe nicht aufleuchtete und die Öltemperatur normal war, habe er den Eintritt einer Motorpanne befürchtet und sich deshalb entschlossen, eine "Notlandung" vorzunehmen. Er sah vor, auf dem Hard bei Usserdorf, etwa 1,5 km S-SE von Härkingen/SO, zu landen. Beim Einleiten der Landekurve schaltete er das Bordnetz sowie die Zündung aus und stellte den Benzinwählhahn auf "off". Da der Anflug zu tief geriet, streifte das Flugzeug vor dem Aufrichten aus der Landekurve mit dem linken Flügel ein Haferfeld. Die HB-EXG wurde in der Folge ca. 40 um die Hochachse nach links gedreht und schlug schiebend am Boden auf. Nach einer Ausrutschstrecke von etwa 40 m kam das Flugzeug um 1844 Uhr zum Stillstand.

Koordinaten der Unfallstelle: 629.150/238.660; Höhe: 432 m/M (Landeskarte der Schweiz 1:50'000, Blatt 224 Olten).

SCHÄDEN

Die Flugzeuginsassen blieben unverletzt, das Flugzeug wurde schwer beschädigt. Es entstand geringer Landschaden.

BEFUNDE

- Der Pilot, geboren 1950, Projektierungs-Techniker, war Inhaber eines gültigen Führerausweises für Privatpiloten. Seine Flugerfahrung betrug bis zum Unfallflug insgesamt 47:21 Std., wovon 1:47 Std. auf dem Unfallflugzeug. Während den letzten 90 Tagen flog er 2:34 Std., davon 1:01 Std. auf dem Unfallflugzeug.
- Beginn der fliegerischen Ausbildung am 28. Juli 1972 in Langenthal.
- Die letzte fliegerärztliche Untersuchung fand am 23. Januar 1974 statt. Resultat: tauglich.
- Es liegen keine Hinweise vor, die auf gesundheitliche Störungen des Piloten im Zeitpunkt des Unfalles hindeuten.
- In den Akten des Eidg. Luftamtes sind keine Vorkommnisse verzeichnet.
- Der Abschluss der Einweisung auf das Unfallmuster wurde vom Fluglehrer im Flugbuch nicht eingetragen und das vorgeschriebene Kontrollblatt (T) nicht ausgefüllt.
- Das Flugzeug war lufttüchtig und zum Verkehr zugelassen.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für technische Mängel vor, die den Unfall hätten verursachen können.
- Gewicht und Schwerpunkt lagen beim Unfall innerhalb der zulässigen Grenzen.
- Auf dem Instrumentenbrett war vom Flugzeughersteller ein zusätzliches Benzinstandanzeigergerät montiert worden. Dieses war zur Anzeige des Vorrates im Zusatztank vorgesehen. Da in der HB-EXG ein solcher nicht eingebaut war, war der erwähnte Benzinstandanzeiger überflüssig. Sein Zeiger stand seit Inbetriebnahme des Flugzeuges immer auf null.
- Laut Aussagen des umschulenden Fluglehrers und Halters des Flugzeuges hat das nicht angeschlossene Benzinstandanzeigergerät schon zweimal Anlass zu Verwechslungen gegeben.
- Die festgestellte Motorölmenge betrug nach dem Unfall etwa 6,5 U.S. qts. Laut Flughandbuch muss die Ölmenge im Motor zwischen 4 und 8 U.S. qts liegen. Die vorhandene Ölmenge

war somit völlig ausreichend.

- Die nähere Untersuchung des Motors ergab, dass er normal arbeitete und der Öldruck sowie dessen Anzeige in Ordnung waren.
- Das für die Aussenlandung vorgesehene Feld wies eine Länge von ca. 500 m und eine Breite von etwa 100 m auf.
- Das Wetter war für das Unfallgeschehen ohne Bedeutung.

VORSCHRIFTEN

(Mit der Zitierung der Vorschriften ist keine rechtliche Würdigung des Unfallgeschehens verbunden und es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben)

Reglement über die Ausweise für Flugpersonal (RFP) (vom 25. März 1975)

Art. 84

¹ "Die Umschulung ist nach den Richtlinien des Eidgenössischen Luftamtes durchzuführen; sie umfasst insbesondere:

- a. die gewöhnlichen und aussergewöhnlichen Flugmanöver unter verschiedenen Ladebedingungen bis zur Volllast;
- b. die technischen Eigenheiten und Merkmale sowie die Ausrüstung des Flugzeuges;
- c. die im Notfall zu treffenden Massnahmen.

...

Art. 93

¹ "Die Einweisung auf ein Flugzeugmuster, das im Motorpilotenausweis des Bewerbers in einer zusammenfassenden Eintragung enthalten ist, ist sinngemäss nach Artikel 84, Absatz 1 durchzuführen.

...

³ Die Einweisung ist im Flugbuch des Bewerbers und in einem Protokoll, welches dem Eidgenössischen Luftamt zuzustellen ist, zu bescheinigen.

BEURTEILUNG

- Der Pilot hat offensichtlich bei seiner Instrumentenablesung den nichtangeschlossenen Benzinstandsanzeiger, der die deutliche Aufschrift FUEL trug, mit dem Öldruckmanometer verwechselt. Er entschloss sich daraufhin zu einer "Notlandung".
- Der Grund weshalb sich der Pilot, welcher nur eine geringe Flugerfahrung besass, zu einer "Notlandung" entschloss, ohne nochmalige genaue Kontrolle der Motorüberwachungsinstrumente, dürfte darin zu suchen sein, dass er in eine Panikstimmung geraten war.
- Die Einweisung des Piloten auf das Unfallmuster ist offensichtlich zu wenig gründlich durchgeführt worden.
- Das überzählige und deshalb nicht angeschlossene Benzinstandanzeigergerät war bereits zu Beginn der Einweisung auf dem Instrumentenbrett montiert. Hätte der Pilot eine gründlichere technische Einweisung erhalten, wäre eine Instrumentenverwechslung wenig wahrscheinlich gewesen.
- Nach anerkannten Regeln der Luftfahrt sind nicht angeschlossene Instrumente auszubauen oder abzudecken. Dies umso mehr, als Missverständnisse schon vorgekommen waren.
- Da der Pilot den einwandfrei laufenden Motor bereits beim Einleiten der Landekurve abstellte, beraubte er sich der Möglichkeit, den zu tief geratenen Anflug zu korrigieren.
- Das vom Piloten ausgewählte Landefeld war für den vorgesehenen Zweck geeignet.

WAHRSCHEINLICHE UNFALLURSACHE

Vorzeitige Bodenberührung im Anflug zu einer "Notlandung", die nach Verwechslung von Instrumentenanzeigen irrtümlich eingeleitet wurde.

Zum Unfall beigetragen haben:

- Nichtabdecken eines Instruments, das ausser Betrieb war
- zu wenig gründliche technische Einweisung auf das Unfallmuster

- geringe Flugerfahrung
- zu frühes Abstellen des Motors vor der Landung.

Bern, den 20. Februar 1976