

Untersuchungsbericht

3X170-0/99
Dezember 2000

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	23. Juli 1999
Ort:	Speyer
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Reims Aviation F 150 L
Personenschaden:	Fluglehrer tödlich, Flugschüler schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	parkendes Auto, Flugplatzzaun

Flugverlauf

Besetzt mit Fluglehrer und Schüler war die Cessna um 09:32 Uhr MESZ in Mannheim-Neustheim zu einem Ausbildungsflug nach Speyer gestartet. Der Fluglehrer beabsichtigte, am Zielflugplatz einige gemeinsame Platzrunden im Durchstartverfahren zu fliegen und den Schüler im Anschluss daran einige Solo-Platzrunden absolvieren zu lassen.

Auf der in Betrieb befindlichen Bahn 35 wurde um 09:43 Uhr eine erste Durchstartübung mit Aufsetzen (Touch and Go) praktiziert, der sich eine Rechtsplatzrunde anschloss. Danach kündigte der Fluglehrer im kurzen Endteil über Funk die Absicht zu einer weiteren Durchstartübung ohne Aufsetzen an.

Nach dem Überfliegen der Piste in niedriger Höhe, meldete der Fluglehrer im Anfangssteigflug Probleme mit dem Motor. Aus dem Tower des Verkehrslandeplatzes wurde beobachtet, wie das Flugzeug nach dem Absetzen dieser Meldung auf Abflugkurs zunächst

noch ein Stück geradeaus flog, anschließend aber eine Linkskurve beschrieb, aus der es in Drehrichtung abkippte.

Außerhalb des Flugplatzgeländes schlug der Hochdecker mit hoher Längsneigung auf einer Straße auf, die quer zum Abflugkurs unmittelbar hinter dem Bahndeckel verläuft. Beim Aufprall auf den Asphalt wurde der Rumpfbügel bis auf Höhe der Tragflächenvorderkanten gestaucht. In senkrechter Lage kam das Wrack nach seitlichem Versatz und einer Drehung um die Hochachse am Zaun der Flugplatzeinfriedung zum Stehen.

Der Fluglehrer erlitt tödliche Verletzungen, während der Schüler den Unfall schwer verletzt überlebte.

Untersuchung

Ein Beauftragter der BFU, der den Unfall vor Ort untersuchte, stellte keine technischen Mängel an der Zelle des Flugzeuges fest.

Der schwer verletzt überlebende Flugschüler wurde im Rahmen der Untersuchungen unmittelbar nach dem Unfall nicht befragt. Nachfolgend verlor er zunehmend die Erinnerung an das Ereignis. In ersten Schilderungen des Hergangs vor Angehörigen wurde von ihm aber die Wahrnehmung einer Triebwerksstörung im Anfangssteigflug bestätigt.

Es befand sich ausreichend Kraftstoff an Bord.

Der Kurbelwellenflansch mit dem Propeller war von der Kurbelwelle gebrochen. Aufgrund der Spuren und Beschädigungen kann davon ausgegangen werden, dass der Motor beim Aufschlag mit geringer bis mittlerer Leistung lief.

Das Triebwerk wurde sichergestellt und später in einem luftfahrttechnischen Betrieb einer weiterführenden Untersuchung unterzogen. Der Befund ergab aufschlagbedingte Beschädigungen am vorderen linken Zylinder und am Lufterlassgehäuse des Vergasers. Ebenso war der Vergaser so stark beschädigt, dass eine Funktionsprüfung nicht mehr möglich war. Der durch Aufschlag fixierte Hebel der Gemischeinstellung stand in der Position „VOLL REICH“.

Beide Magnete zeigten auf der Testbank gute Zündleistungen. Bei der Zerlegung des Motors wurde ein guter mechanischer Zustand an Kolben und Zylindern sowie an allen Kurbelwellen- und Pleuelstangenlagern testiert. Die Verbrennungsbilder in den Zylindern und an den Zündkerzen waren hell bis sehr hell. Sie deuteten damit auf ein mageres Kraftstoff-/Luftgemisch hin.

Schlussfolgerungen

Eine technische Ursache für die Triebwerksstörung konnte nicht festgestellt werden. Eine Abmagerung des Gemisches durch die Besetzung mit der Einrichtung der Gemischregelung (Mixture) bis zur Leistungsminde- rung schied aufgrund des später in Stellung „VOLL REICH“ fixiert vorgefundenen Hebels am Vergaser aus. Da die Propellerspuren auf ein im Teillastbereich laufenden Motor beim Aufschlag hindeuteten, wäre eine temporäre Störung der Kraftstoffversorgung denkbar.

Ursächlich für den Absturz war der Versuch des verantwortlichen Flugzeugführers, mit einer Umkehrkurve zurück zur Piste zu gelangen, nachdem er die Entscheidung dazu über einem zur Notlandung nur bedingt geeigneten Gelände getroffen hatte.

Untersuchungsführer	F. Kühne
Triebwerk	J. Dörner-Müller
Flugleistungen	
Untersuchung vor Ort	G. Fleischmann