

Untersuchungsbericht

3X013-0/99
Februar 2001

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	14. März 1999
Ort:	nahe Mönkebude / Mecklenburg-Vorpommern
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Mooney Aircraft Corporation, M 20 J
Personenschaden:	alle 3 Insassen schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	keiner

Flugverlauf

Das Flugzeug startete um 14:49 Uhr in Finow mit dem Flugzeugführer und zwei weiblichen Fluggästen an Bord zu einem Flug nach Sichtflugregeln nach Heringsdorf. Nach dem Überfliegen des Pflichtmeldepunktes „Sierra“ begann der Flugzeugführer aus 2 500 ft mit dem Sinkflug. Kurze Zeit danach fiel über dem Oderhaff das Triebwerk aus. Es gelang dem Flugzeugführer nicht, den Motor wieder zum Laufen zu bringen. Er entschied sich wegen der geringeren Entfernung zu einer Notlandung auf dem Festland. Nach dem Überfliegen des Notlandegeländes führte der Flugzeugführer eine verkürzte Platzrunde südlich des Geländestreifens durch und fuhr das Fahrwerk aus. Beim Eindrehen in den Endanflug geriet das Flugzeug in den überzogenen Flugzustand und kippte aus ca. 10 m Höhe über Grund über den rechten Tragflügel ab und prallte gegen 15:46 Uhr hart auf dem Boden auf.

Untersuchung

Der Unfall wurde von zwei Beauftragten für Flugunfalluntersuchung vor Ort untersucht. Die elektrische und die mechanische Kraftstoffförderpumpe und die Kraftstoffeinspritzanlage wurden bei der Fa. Röder in Egelsbach geprüft. Weder am Luftfahrzeug noch an den Kraftstoffanlagekomponenten konnten wegen der eingeschränkten Untersuchungsmöglichkeiten insbesondere durch den Brand, keine Mängel mehr festgestellt werden.

Der Flugzeugführer war seit dem Jahre 1973 im Besitz des Luftfahrerscheins für Privatluftfahrzeugführer mit dem Beiblatt A. Er war berechtigt, kontrollierte Sichtflüge und Sichtflüge bei Nacht durchzuführen. Das Beiblatt war zum Unfallzeitpunkt ohne Beschränkungen gültig. Nach eigenen Angaben - seine fliegerischen Unterlagen waren beim Brand des Flugzeuges vernichtet worden - betrug seine Flugerfahrung ca. 5 000 Stunden. Auf der Mooney hatte er ca. 4 000 Stunden geflogen. Die Anzahl der Starts und Landungen konnte nicht ermittelt werden. In den letzten 24 Stunden flog er 01:06 Stunden mit 2 Starts und Landungen auf der Mooney.

Die Mooney ist ein einmotoriger Tiefdecker in Metallbauweise mit einziehbarem Dreibeinwerk. Sie wird von einem Lycoming-Einspritzmotor mit einer Leistung von 200 PS und einer Verstellluftschraube angetrieben. Die Gesamtbetriebszeit des Flugzeugs betrug zum Unfallzeitpunkt ca. 2 400 Stunden. Das Triebwerk und die Luftschraube hatten seit der letzten Grundüberholung ca. 400 Stunden gelaufen. Während der Herbst- und Wintermonate führte der Flugzeugführer, der auch gleichzeitig Halter des Luftfahrzeuges war, sieben Standläufe des Triebwerks durch. Nach einem 9-minütigen Flug am Unfalltag gab es Schwierigkeiten beim erneuten Anlassen, als der Flug nach Heringsdorf an-

getreten werden sollte. Deshalb musste eine Starthilfe zum Anlassen benutzt werden. Der anschließende Triebwerkslauf war ohne Beanstandungen.

Das Notlandegelände war ca. 2,5 km lang und durchschnittlich 60 bis 80 m breit. Es wurde seitlich durch hohe Bäume begrenzt und war das einzige für eine Notlandung geeignete Gelände im weiten Umkreis. Es verlief ungefähr in westöstlicher Richtung. Der Wind kam aus 130° mit 9 kt. Die Sicht betrug mehr als 10 km und es war wolkenlos. Die Temperatur betrug 5° C und der Luftdruck 1 026 hPa.

Nach der Notlandung bemerkte der Flugzeugführer, dass der Fluggast neben ihm bewusstlos war. Er öffnete die Tür des Flugzeuges und kroch über ihn hinweg, nachdem er dem hinteren Fluggast, der bei Bewusstsein war, die Gurte geöffnet hatte. Beide Fluggäste konnten mithilfe der inzwischen herbeigeeilten Helfer geborgen werden. Danach bemerkte der Flugzeugführer, dass das Triebwerk Feuer gefangen hatte. Der Löschversuch mit dem an Bord befindlichen Feuerlöscher schlug fehl, so dass das Flugzeug fast völlig ausbrannte.

Beurteilung

Wegen des hohen Zerstörungsgrades, insbesondere durch den Brand, war die Ursache des Triebwerksausfalls nicht ermittelbar. Ein Ausfall wegen Kraftstoffmangels kann ausgeschlossen werden.

Nach dem Triebwerksausfall traf der Flugzeugführer die richtige Entscheidung zur Umkehr zum Festland um eine Notwasserung zu vermeiden. Nach erfolgter kleiner Platzrunde drehte das Flugzeug in den Endanflug ein. Wegen des von hinten rechts herrschenden Windes war eine Erhöhung der Querneigung nach rechts notwendig, um eine Kollision mit den Bäumen zu verhindern. Das Unterschreiten der Mindestflugeschwindigkeit war die Folge der großen Querneigung und der Nichtbeachtung der Geschwindigkeitsanzeige in Bodennähe durch den Flugzeugführer in einer Stresssituation.

Der Brand ist mit großer Wahrscheinlichkeit durch einen Kurzschluss entstanden. Eine Selbstentzündung des Kraftstoffs an heißen Triebwerksteilen scheidet wegen des längeren Gleitfluges ohne Triebwerksleistung aus. Vermutlich war der Hauptschalter in der letzten Phase der Notlandung nicht ausgeschaltet, so dass die elektrischen Leitungen vom Batterierelay an unter Spannung standen und somit den Kurzschluss begünstigten. Der genaue Brandherd konnte wegen des hohen Zerstörungsgrades nicht gefunden werden.

Schlussfolgerungen

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass das Triebwerk während des Reisefluges ausfiel. Die Ursache des Triebwerksausfalls war nicht feststellbar. Der überzogene Flugzustand mit dem anschließenden Abkippen ist auf das Nichtbeachten der Mindestflugeschwindigkeit durch den Flugzeugführer zurückzuführen.

Untersuchungsführer Heinrich H. Niebaum

Untersuchung vor Ort Jens Eisenreich