

# Untersuchungsbericht

3X054-0/99  
September 1999

## Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	10. Mai 1999
Ort:	Rendsburg-Schachtholm
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Piper PA-44-180
Personenschaden:	zwei Personen getötet
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Schaden an einer Flugzeughalle

## Flugverlauf

Mit o.g. Luftfahrzeug wurde ein Schulflug am Doppelsteuer vom Verkehrsflughafen Hamburg aus durchgeführt, der dem Erwerb der Erlaubnis für Berufsflugzeugführer im Rahmen einer durchgängigen Ausbildung diente. Am Zielflugplatz Rendsburg-Schachtholm wurden zunächst mehrere Platzrunden geflogen. Der Fluglehrer kündigte dann über Funk an, dass er zu landen beabsichtige. Der Landeanflug wurde offensichtlich im kurzen Endanflug abgebrochen. Das Flugzeug streifte im Rahmen des Durchstartverfahrens mit der Unterseite eine Baumgruppe, die sich im Flugplatzbereich etwa 150 m links der Landebahn befand sowie das Dach einer unmittelbar dahinter gelegenen Flugzeughalle und prallte nahezu senkrecht auf dem Vorfeld der Halle auf.

Bei dem Unfall wurden beide an Bord befindlichen Insassen tödlich verletzt, das Flugzeug wurde durch den Aufprall zerstört. Des weiteren entstand Sachschaden an der Flugzeughalle.

## Untersuchung

Der Unfall wurde durch zwei Mitarbeiter der BFU untersucht. Im Rahmen der Ermittlungen vor Ort ergaben sich folgende Befunde am Wrack des Luftfahrzeuges:

- Das Fahrwerk war ausgefahren und verriegelt. Der Bedienhebel stand in der Stellung „ausgefahren“.
- Die Vergaservorwärmungen beider Triebwerke wurden in der Stellung „warm“ vorgefunden.
- Die Landeklappen standen in eingefahrener Stellung. Demgegenüber wurde der Bedienhebel aufprallbedingt verformt in einer Zwischenstellung vorgefunden. Eine zweifelsfreie Ermittlung der tatsächlichen Stellung der Klappen war nicht möglich.
- Beide Luftschrauben zeigten eindeutige Spuren von Drehung zum Zeitpunkt der Bodenberührung. Eine definitive Aussage zur Leistungsabgabe war nicht möglich.
- Während das Zündkerzenbild des rechten Triebwerkes auf eine normale Verbrennung schließen ließ, waren die Kerzen des linken Motors leicht verrußt, was auf ein fettes Gemisch hindeutete.
- Es fanden sich keine Hinweise auf mechanische Schäden an den Triebwerken.
- Die Bedienelemente für die Leistung, die Luftschraubendrehzahl und die Gemischverstellung standen auf „Vollgas“, „hohe Drehzahl“, „reiches Gemisch“.

Für den Unfall gab es keinerlei Zeugen, die das gesamte Geschehen beobachtet hatten. Die vorliegenden Aussagen beziehen sich lediglich auf den letzten Teil und beschreiben, wie das Flugzeug das Hallendach berührte und auf das Vorfeld stürzte. Auch der Versuch einer Radarauswertung war nicht erfolgreich. Während des Landeanfluges befand sich das Luftfahrzeug unterhalb des Radarhorizontes. Daher wurde der Flugweg nicht erfasst.

Aufgrund des Fehlens von Augenzeugen und eindeutigen technischen Befunden am Wrack, die den Unfall erklären könnten, war keine zweifelsfreie Rekonstruktion des Unfallherganges möglich. Es konnte insbesondere nicht ermittelt werden, zu welchem Zeitpunkt des Landeanfluges das Durchstartverfahren eingeleitet wurde, welche Landeklappenstellung dabei gewählt wurde und ob beide Triebwerke Leistung abgaben. Es kann jedoch als gesichert angesehen werden, dass die Vergaservorwärmung eingeschaltet war. Dies führt zu einer Minderung der Triebwerkleistung. In Verbindung mit dem ausgefahrenen Fahrwerk lässt sich daraus zwar eine relativ schlechte Steigleistung ableiten, es erklärt jedoch nicht, warum das Flugzeug im Anfangssteigflug 150 m links neben die Landebahn geriet. Dies wäre am ehesten als Folge eines teilweisen oder vollständigen Leistungsverlustes des linken Triebwerkes möglich. Abgesehen von dem fetten Verbrennungsbild des linken Motors fanden sich hierfür jedoch keine Hinweise.

Schlussfolgerungen

Die Unfallursachen konnten nicht ermittelt werden.

Untersuchungsführer      Hasenfuß