

Untersuchungsbericht

Die Untersuchung wurde mit der Darstellung der Fakten, d.h. ohne Analyse und Schlussfolgerung, abgeschlossen.

Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall
Datum: 26.08.2022
Ort: Lübbrechtsen

Luftfahrzeug: Motorsegler
Hersteller: Scheibe Flugzeugbau
Muster: SF 25 C

Personenschaden: Pilot tödlich verletzt
Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden: Gebäudeschaden
Aktenzeichen: BFU 22-0880-3X

Kurzdarstellung

Der Motorsegler prallte nach einer Flugzeit von rund 3 Stunden gegen ein Wohngebäude.

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Motorsegler war am Verkehrslandeplatz Magdeburg-City (EDBM) mit einer Person an Bord zu einem lokalen Rundflug gestartet. Der Flugleiter gab an, dass der Start um 14:59 Uhr¹ unauffällig verlief.

Zuvor habe der Flugleiter den Piloten gefragt, ob er trotz der vorhergesagten Gewitter tatsächlich fliegen wolle. Das Wetter sei aber zum Zeitpunkt des Starts in der Umgebung von Magdeburg für Platzflüge geeignet gewesen.

Der Flugleiter berichtete, dass er den Flug im Internet zwischendurch verfolgt habe. Danach befand sich der Motorsegler anfangs nordöstlich von Magdeburg und zu einem späteren Zeitpunkt zwischen Magdeburg und dem Harz.

Kurz nach der Beobachtung des Motorseglers östlich des Harzes habe sich der Pilot über Funk gemeldet und mitgeteilt, dass er nach Magdeburg zurückkehren und sich im rechten Queranflug melden wolle.

Entgegen der mitgeteilten Flugabsicht des Piloten sei der Motorsegler aber nach Norden Richtung Braunschweig geflogen. Ein Funkkontakt habe danach nicht mehr bestanden.

Im weiteren Verlauf überflog der Motorsegler die Kontrollzone von Braunschweig, durchquerte im Anschluss den kontrollierten Luftraum südöstlich von Hannover und drehte anschließend nach Südwesten ab.

Auf Anfragen des Towers in Braunschweig auf der Platzfrequenz habe er nicht reagiert, sodass es zu Verzögerungen im Betriebsablauf kam und zwei IFR-Flüge zunächst nicht starten konnten.

Beim Durchqueren des kontrollierten Luftraums von Hannover versuchte der Tower erfolglos, über die Notfrequenz Kontakt zu dem Motorsegler aufzunehmen.

Nach Angaben der Flugsicherungsorganisation bestand zu keinem Zeitpunkt Kontakt zu Langen Info oder zu einer anderen Frequenz.

¹ Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen der Ortszeit.

Nach einer Flugzeit von 3 Stunden, um ca. 18:05 Uhr, prallte der Motorsegler in der Ortschaft Lübbrechtsen gegen die Wand eines Wohnhauses.

Zeugen gaben übereinstimmend an, dass sich der Motorsegler aus Nordosten kommend der Ortschaft Lübbrechtsen annäherte und dabei sehr niedrig flog.

Das Luftfahrzeug sei bei einer normalen, horizontalen Fluglage ohne erkennbare Querneigung sehr laut gewesen.

Bei einem Kreis über der Ortschaft habe sich die Fluglage bis zu einer Querneigung von 90° geändert. In weiterer Folge stürzte der Motorsegler in die Ortschaft, beschädigte zwei Häuser und gelangte im Inneren eines Hauses in seine Endlage.

Der Pilot wurde tödlich verletzt und der Motorsegler zerstört.

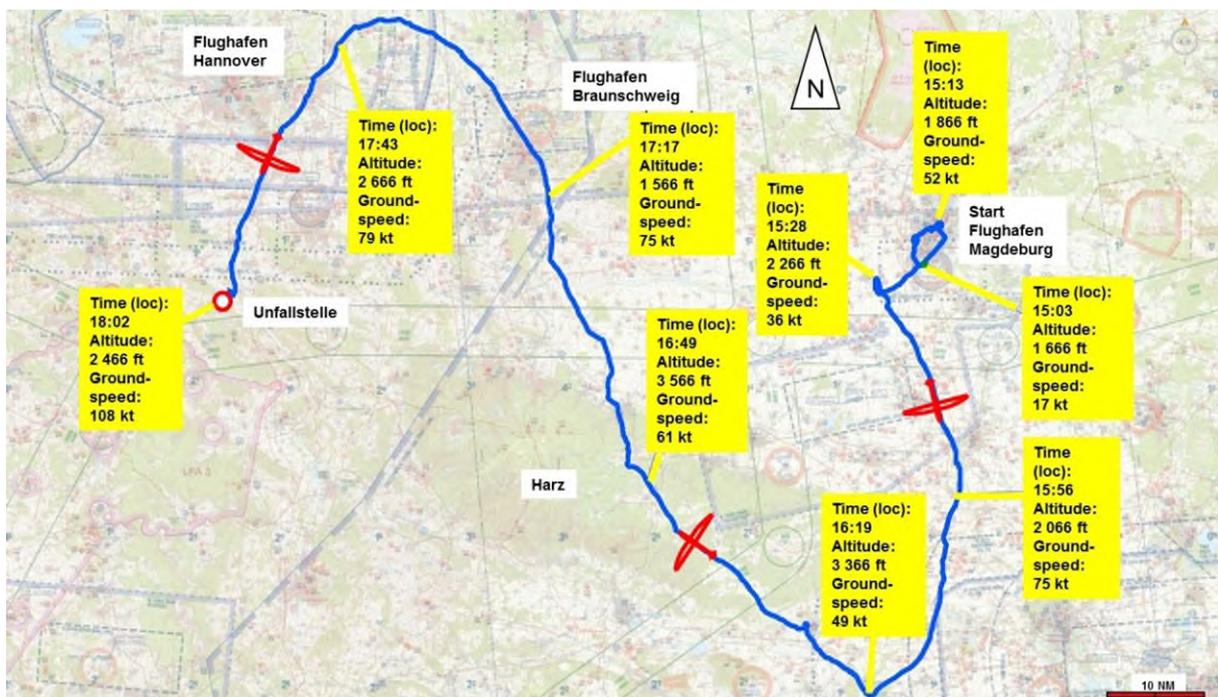


Abb. 1: Flugweg und Unfallstelle

Quelle: BFU/Bundeswehr/DFS

Angaben zu Personen

Der 79-jährige Pilot war im Besitz einer unbefristet gültigen Lizenz für Segelflugzeugführer PPL (C) für Powered Sailplane, Sailplane und TMG, ausgestellt nach den Regelungen der Europäischen Union.

In die Lizenz waren die Berechtigungen für Winch, Aero Tow, Cloud (S), Aerobatic (S), ST (TMG), Night (TMG) eingetragen.

Darüber hinaus verfügte er über eine Lehrberechtigung für Segelflug für alle eingetragenen Berechtigungen, gültig bis zum 30.11.2022.

In der Vergangenheit war er bis zum 30.11.2019 im Besitz einer Lizenz für Flugzeugführer PPL (A) mit Lehrberechtigung für die Klassen SEP (land) und TMG.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis für Klasse 2 war bis zum 08.04.2023 gültig, verbunden mit der Auflage zum Tragen einer Brille (VML).

Laut seines persönlichen Flugbuches für Motorsegler verfügte er über eine Flugerfahrung auf Motorseglern (TMG) von ca. 1 020 Stunden mit 2 174 Landungen. Weitere Flugbücher lagen der der BFU nicht vor. Bei der fliegerärztlichen Untersuchung am 29.03.2022 hatte er eine Gesamtflugzeit von 3 545 Stunden auf Motor- und Segelflugzeugen angegeben.

Nach den Aufzeichnungen seines Vereins hatte er vom 08.06.2020 bis zum 15.07.2022 43 Flugstunden und 40 Flüge mit dem C-Falken absolviert, davon 2 Flugstunden und 30 Minuten mit 4 Flügen in den letzten 90 Tagen.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem Motorsegler handelt es sich um einen freitragenden Tiefdecker in Gemischtbauweise mit Zentralrad und Kolbenantriebwerk mit Festpropeller. Auf der Oberseite der Tragflächen befinden sich Störklappen.

Der Motorsegler wurde 1995 mit der Werknummer 44 585 von der Firma Scheibe Flugzeugbau in Dachau hergestellt, war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Luftsportverein betrieben.

Die Gesamtflugzeit des Luftfahrzeuges betrug am 19.11.2021 (letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit) 6 853 Betriebsstunden mit 14 245 Landungen. Anschließend war der Motorsegler rund 50 Stunden betrieben worden.



Abb. 2: Drei-Seiten-Ansicht SF 25 C

Quelle: Hersteller

Meteorologische Informationen

Nach den Angaben eines Zeugen vor Ort war das Wetter zum Unfallzeitpunkt „trocken, warm und sonnig mit kaum wahrnehmbarem Wind“.

Die Wetteraufzeichnungen des DWD belegen für die Flughäfen Braunschweig und Hannover Bodensichten von über 10 km.

Der Wind kam mit 0 bis 10 kt aus nordwestlichen Richtungen und die Lufttemperatur lag bei ca. 30 °C. Der Luftdruck (QNH) betrug 1 012 hPa. Die Witterung war in der Region in der zweiten Tageshälfte durch lokale Gewitter und Schauer geprägt.

Navigationshilfen

Der Motorsegler verfügte über keine Navigationshilfen.

Funkverkehr

Es bestand eine Funkverbindung mit der Flugleitung in Magdeburg. Der Funkverkehr wurde aufgezeichnet.

Flugdatenaufzeichnung

Das Luftfahrzeug war weder mit einem Flugdatenschreiber (FDR) noch mit einem Cockpit Voice Recorder (CVR) ausgestattet. Beide Aufzeichnungsgeräte waren nach den gültigen luftrechtlichen Regelungen nicht gefordert.

Der BFU standen Radardaten zur Rekonstruktion des Flugweges zur Verfügung.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich rund 30 km südwestlich von Hannover und lag innerhalb der Ortschaft Lübbrechtsen.

Das Wrack des Motorseglers befand sich zum größten Teil im Inneren eines Hauses. Einzelne Teile von Rumpf, Tragflächen und Leitwerken lagen vor dem Haus.

Die gesamte Rumpfstruktur war durch den Aufprall an der Wand auf ca. 4 m Länge gestaucht, das Rumpfvorderteil mit Motor, Instrumentenbrett und Kabinenbereich war auf ca. 1,5 m zusammengepresst.

Alle Steuerflächen waren vorhanden, die Anschlüsse, soweit erkennbar, geschlossen und gesichert, die gesamte Steuerung aufgrund der Stauchung nicht mehr funktionsfähig.

Die Holme beider Tragflächen waren im Bereich der Wurzelrippen gebrochen. Die gesamte Holzstruktur der Tragflächen wurde durch den Aufprall in Trümmerteile zerlegt, die sich in einem Umkreis von bis zu 15 m von der Einschlagstelle entfernt befanden.

Das rechte Querruder und die rechte Bremsklappe lagen vor dem Haus, das linke Querruder und die linke Bremsklappe lagen neben dem Luftfahrzeugrumpf im Haus.

Das Höhenruder war mittig gebrochen, die beiden Teile befanden sich im vorderen Drittel der Trümmerverteilung.

Die Seitenflosse war nicht mehr als Teil erkennbar, der untere Teil des Seitenruders wurde rechts neben dem Rumpf gefunden.



Abb. 3: Unfallstelle

Quelle: BFU

Medizinische und pathologische Angaben

Die Staatsanwaltschaft ordnete die Obduktion des Piloten inklusive einer chemisch toxikologischen Untersuchung an, welche wenige Tage nach dem Ereignis durchgeführt wurde.

Hierbei zeigte sich ein schwerstes sog. Polytrauma mit Verletzungen mehrerer Organsysteme.

Es ergaben sich mehrere Anhaltspunkte dafür, dass der Pilot beim Aufprall gegen die Hauswand noch am Leben gewesen war.

Ein frischer Herzinfarkt konnte nicht festgestellt werden. Jedoch zeigte die Untersuchung des Herzens, dass die rechte Herzhälfte über einen bereits längeren Zeitraum einer erhöhten Arbeitsbelastung ausgesetzt gewesen war und sich bereits dementsprechend im Durchmesser der Herzwandung verdickt hatte.

Dieser Befund wurde durch die damit einhergehenden typischen Veränderungen der Leber (sog. Stauungsleber) untermauert. Derartige Wandverdickungen des Herzens erhöhen das prinzipielle Risiko für das Auftreten von Herzrhythmusstörungen, die zu einer teilweisen oder kompletten Handlungsunfähigkeit des Piloten führen können. Aufgrund der funktionellen Natur von Herzrhythmusstörungen lassen sich diese postmortal nicht im Rahmen einer Obduktion nachweisen.

Die Lunge war im Sinne eines Emphysems anteilig überbläht. Der Ausschluss oder Nachweis eines Schlaganfalls gelang aufgrund der schweren Verletzung des Hirngewebes nicht.

Die forensisch toxikologische Untersuchung ergab keinen Anhalt für eingenommene Medikamente, lediglich die Kohlenmonoxid-Konzentration des Hämoglobins (CO-Hb) war mit 18 % grenzwertig erhöht.

Brand

Es gab keine Hinweise auf einen Brand.

Untersuchungsführer: Klaus-Uwe Fuchs
Untersuchung vor Ort: Alexander Körber
Mitwirkung: Thomas Harendza, Ekkehard Schubert
Braunschweig, 08.03.2024

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und dem Gesetz über die Untersuchung von Unfällen und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge (Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz - FIUUG) vom 26. August 1998 durchgeführt.

Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle und Störungen. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder der Ansprüche.

Herausgeber

Bundesstelle für
Flugunfalluntersuchung
Hermann-Blenk-Str. 16

38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail box@bfu-web.de
Internet www.bfu-web.de