

# Untersuchungsbericht

3X381-0/98  
September 2000

## Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	21. November 1998
Ort:	Hodenhagen
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Messerschmidt-Bölkow-Blohm GmbH/Bo 209 Monsun
Personenschaden:	beide Insassen tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	leichter Flurschaden

## Flugverlauf

Zwei befreundete Flugzeugführer starteten mit dem Flugzeug zu einem Platzflug in Startrichtung 21. Ca. 8 Minuten später meldete sich einer der Flugzeugführer im Endteil der Landebahn 21. Ein Fluglehrer, der mit einer Flugschülerin in einem startbereiten anderen Flugzeug am Rollhalt der Startbahn 21 stand, beobachtete, wie das Flugzeug aus ca. 200 ft Höhe über Grund trudelnd zu Boden stürzte. Das Flugzeug prallte ca. 500 m vor der Landebahnschwelle auf der Anfluggrundlinie auf einem gefrorenen Acker auf. Es wurde dabei zerstört und die Insassen wurden getötet.

## Untersuchung

Der Unfall wurde durch zwei Mitarbeiter der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung vor Ort untersucht. Hierbei wurden keine Mängel am Flugzeug festgestellt.

Der verantwortliche Flugzeugführer war seit 1977 im Besitz eines Luftfahrerscheins für Privatluftfahrzeug-

führer. Das Beiblatt A war bis zum 08.09.99 gültig und enthielt keine Beschränkungen. Er war berechtigt, einmotorige, kolbengetriebene Landflugzeuge zu fliegen. Neben dem Privatflugzeugführerschein war er im Besitz des Motorsegler-, des Privathubschrauber- und des Ballonführerscheins. Im Jahre 1996 erwarb er die amerikanische Instrumentenflugberechtigung. Als Privatflugzeugführer hatte er eine Flugerfahrung von ca. 566 Stunden mit 589 Starts und Landungen. Auf der Bo 209 flog er ca. 52 Stunden mit 93 Starts und Landungen, davon in den letzten 90 Tagen 3 Stunden mit zwei Starts und Landungen. Die Flugerfahrung konnte nur ungenau ermittelt werden, da die Flugaufzeichnungen lückenhaft waren.

Die Person, die auf dem rechten Sitz gesessen hatte, war ebenfalls Inhaber einer Berechtigung für Privatflugzeugführer. Da jedoch keine Informationen über die Bestimmung des verantwortlichen Flugzeugführers bekannt geworden sind, ist davon auszugehen, dass der linksitzende der verantwortliche Flugzeugführer war.

Die Bo 209 ist ein einmotoriger, zweisitziger und mit einem Doppelsteuer ausgerüsteter Tiefdecker in Metallbauweise mit festem Dreibeinfahrwerk und lenkbarem Bugrad. Das Unfallflugzeug wurde als Vorserienflugzeug 1967 gebaut und erhielt die Werknr. VO. Es wurde von einem Lycoming-Triebwerk O -320 E1C mit 150 PS Leistung angetrieben. Als Luftschraube wurde ein Verstellpropeller der Firma Hartzell verwendet.

Das Luftfahrzeug war mit zwei Tanks mit einer Gesamtkapazität von 95 Litern ausgerüstet, die voll ausfliegbar waren. Der linke Tank fasste 45 und der rechte 50 Liter Kraftstoff. Nach dem Unfall konnten aus dem aufgeplatzten linken Tank noch 2 l und aus dem rechten Tank noch 35 l Kraftstoff ausgelitert werden.

Das Flugzeug hatte ein Gesamtbetriebszeit von 1 522 Stunden mit 2 521 Starts und Landungen.

An der Tragflügelnahe wurde eine Schicht Spachtelmasse mit einer Dicke bis zu 11 mm gefunden, die offenbar der Veränderung des Profils im Rahmen der Flugversuche diente. Ein Zusammenhang mit dem Unfallgeschehen ist jedoch nicht ersichtlich.

Abflugmasse und Schwerpunkt lagen innerhalb der zulässigen Bereiche.

Das Flugzeug wurde zweieinhalb Monate vor dem Unfall einer umfassenden Nachprüfung unterzogen und ist seit diesem Zeitpunkt ca. 6 Stunden geflogen worden.

Gemäß Aussagen der Zeugen betrug die Bodensicht 2 bis 4 km, zeitweise noch darunter. Ein Nebelwand näherte sich schon beim Start der Bölkow von Süden her mit Untergrenzen um 300 ft über Grund. Die Temperatur betrug 0° C. An der Unfallstelle dürfte die Wolkenhöhe zum Zeitpunkt des Unfalls zwischen 300 ft und 500 ft gelegen haben. Ein angeforderter Rettungshubschrauber brach seinen Anflug zur Unfallstelle wegen schlechten Wetters ab.

Der Verkehrslandeplatz Hohenhagen hat eine Graslandeplatzbahn, die in nordöstlich/südwestlicher Richtung verläuft und 800 m lang und 40 m breit ist. Der Bezugspunkt liegt 79 ft über dem Meeresspiegel (MSL). Der Zustand des Landeplatzes und seiner Einrichtungen hatte keinen Einfluss auf den Unfallverlauf.

Beide Insassen wurden obduziert. Hierbei wurde bei keinem eine gesundheitliche Beeinflussung während des Fluges festgestellt.

## Beurteilung

Das Luftfahrzeug war ordnungsgemäß zum Luftverkehr zugelassen und nachgeprüft. Die Beladung und der Fluggewichtsschwerpunkt befanden sich im zulässigen Bereich. Es wies keine technischen Mängel auf.

Der Luftfahrzeugführer war berechtigt, das Flugzeug zu fliegen und besaß einen gültigen Luftfahrerschein.

Die Sichten am Boden lagen oberhalb der erforderlichen Mindestsichten. Die Wolkenhöhe ließ ein Einhalten der Sicherheitsmindesthöhe von 500 ft nur teilweise zu. Die erforderliche Platzrundenhöhe von 700 ft MSL konnte nicht eingehalten werden. Das Flugzeug flog wahrscheinlich zeitweise in Wolken oder Wolkenfetzen.

## Schlussfolgerungen

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Flugzeugführer bei schlechten Wetterbedingungen den Flug antrat und beim Landeanflug die Überziehgeschwindigkeit unterschritt. Räumliche Desorientierung ist nicht auszuschließen.

Untersuchungsführer Heinrich H. Niebaum  
 Untersuchung vor Ort Jens Friedemann, Uwe Berndt