

# Untersuchungsbericht

3X004-0/06  
August 2008

## Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	06. März 2006
Ort:	nahe Nauleis
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Mooney / M 20K
Personenschaden:	Flugzeugführer tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU

## Sachverhalt

Auf einem Flug nach Sichtflugregeln von Dresden nach Riesa geriet das Flugzeug in einem Schneeschauer in eine unkontrollierte Fluglage. Es prallte mit großer Längsneigung auf den Boden und brannte aus.

### Ereignisse und Flugverlauf

Begleitet von einem Privatpiloten als Passagier sowie einem weiteren Fluggast, hatte der Flugzeugführer einen Flug nach Sichtflugregeln (VFR) von Dortmund nach Dresden durchgeführt.

Kurz nachdem beide Fluggäste das Flugzeug in Dresden verlassen hatten, startete der Pilot nach Sonnenuntergang in einem leichten Schneeschauer

um 18:07 Uhr<sup>1</sup> auf der Bahn 22 des Verkehrsflughafens Dresden, um nach Riesa-Göhlis zu fliegen. Hierfür wurde eine Freigabe nach Sonder-VFR erteilt. Drei Minuten später verließ das Flugzeug die Kontrollzone über den Pflichtmeldepunkt W1. Laut Radaraufzeichnungen führte der Flugweg zuerst auf direktem Kurs Richtung Zielflughafen mit einer Reisegeschwindigkeit von 160 kt, dann wurde der Kurs um ca. 90° in Richtung Nordosten bzw. in Richtung Flughafen Grossenhain geändert und die Geschwindigkeit reduzierte sich innerhalb von 30 Sekunden auf 90 kt. Die Flughöhe erhöhte sich hierbei von anfänglich 700 ft auf 2 000 ft. Um 18:11:14 Uhr endete die Radaraufzeichnung am Rande eines vom Radar ebenfalls aufgezeichneten starken Schneeschauers in einer Höhe von 2 000 ft.

Im ca. 420 ft MSL hoch gelegenen Gelände stürzte das Flugzeug südöstlich der Ortschaft Nauleis auf den gefrorenen Boden eines freien Feldes. Das Wrack wurde durch den Aufprall und nachfolgenden Brand zerstört. Der Pilot kam ums Leben.

Der Unfall wurde im nächstgelegenen Ort wahrgenommen, die Alarmierung der Rettungskräfte erfolgte um 18:12 Uhr.

### Angaben zu Personen

Der 60-Jährige Flugzeugführer war seit 1987 Privatpilot und seit dem 21.10.1998 Inhaber einer Lizenz für Berufspiloten, ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. Es waren die Berechtigungen als Einweisungsberechtigter für einmotorige Landflugzeuge (CRI) und Fluglehrer (FI PPL(A)) in die Lizenz eingetragen.

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

Zum Unfallzeitpunkt besaß er ein Tauglichkeitszeugnis Klasse 1 mit Auflagen. Der Luftfahrzeugführer wurde im Laufe seiner fliegerischen Tätigkeit mehrfach gutachterlich flugpsychologisch untersucht, da es Zweifel an der fliegerischen Eignung gab.

Seine Gesamtflugerfahrung betrug ca. 3 800 Stunden.

#### Angaben zum Luftfahrzeug

Die Mooney M 20K, Werknummer 25-0315, war ein 4-sitziger Tiefdecker mit einziehbarem Fahrwerk aus dem Baujahr 1980. Das Flugzeug war mit einem Continental TSIO 360-Triebwerk ausgerüstet und die Avionik entsprach den Anforderungen für Instrumentenflug. Die höchstzulässige Abflugmasse betrug 1 315 kg. Es war zum Verkehr zugelassen und lufttüchtig. Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 14.04.2005 und die letzte 100-Stunden-Kontrolle am 15.02.2006 durchgeführt. Die Gesamtbetriebszeit betrug ca. 1 900 Stunden.

#### Meteorologische Informationen

Zum Startzeitpunkt herrschten in Dresden gemäß der Sonderwettermeldung (ATIS/ PEZI) von 18:02 Uhr leichte Schneeschauer mit Bodensichten um 4 000 m mit zeitweisem Rückgang auf 1 000 m. Die Untergrenzen der mehrschichtigen Bewölkung lagen bei FEW in 600 ft, SCT in 1 700 ft und BKN in 2 500 ft über Grund.

Aufgrund einer sich südöstlich verlagernden Konvergenzlinie kam es auf der Strecke Dresden-Riesa zu mäßigen bis starken Schneeschauern mit Sichrückgang auf 300 m und Wolkenuntergrenzen um 200 ft bis 400 ft. In den Wolken musste mit Vereisung gerechnet werden. Die Konvergenzlinie war um 17:45 Uhr auf der Höhe von Riesa.

Außerhalb der Niederschläge, vor der Konvergenzlinie, wurden Flugsichten um 15 km und Quellbewölkung in 3 300 ft beobachtet.

Sonnenuntergang war 17:53 Uhr. Die Temperatur betrug 0 °C, der Taupunkt lag bei -1 °C.

Das Wetter am Zielflugplatz Riesa wurde um 18:00 Uhr wie folgt beschrieben: großräumiger Schneeschauer, Schneehöhe 5 cm, Bodensicht 300 m.

Eine individuelle Flugwetterberatung wurde nicht eingeholt. Eine Registrierung des Luftfahrzeugführers beim Selfbriefing-System des Deutschen Wetterdienstes lag nicht vor.

#### Navigationshilfen

Das Flugzeug war mit mehreren VOR-Empfängern, einem für Instrumentenflug geeigneten GPS und einem Wetterradar ausgestattet.

Zur Navigation mittels Instrumenten standen das Leipzig VOR (LEG) und das Dresden VOR (DRN) in unmittelbarer Nähe zur Verfügung.

Für die terrestrische Navigation bot sich die Elbe an, welche genau dem geplanten Flugweg entlang floss.

#### Flugdatenaufzeichnung

Der Flugweg und der Funkverkehr mit dem Flughafen Dresden wurden mittels Radar bzw. Tonband aufgezeichnet. Nach dem Frequenzwechsel auf Riesa INFO wurde Funkkontakt mit dem Flugleiter aufgenommen, dieser wurde nicht aufgezeichnet.

#### Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Riesa-Göhlis hat eine 1 000 m lange Asphaltpiste in Richtung 12/30. Sie war zum Unfallzeitpunkt mit Schnee bedeckt. Eine Nachtflugbefehrerung war nicht vorhanden. Der Flugleiter war vor Ort und wartete auf das angekündigte Flugzeug.

Der laut Radaraufzeichnung gewählte Kurs führte direkt zum Flugplatz Grossenhain. Dieser verfügte über eine Betonpiste in Richtung 12/30 mit 2 400 m Länge. Eine Nachtflugbefehrerung war dort ebenfalls nicht vorhanden. Der Flugplatz war zum Unfallzeitpunkt geschlossen.

#### Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 1 000 m östlich der Ortschaft Nauleis am Rande der Talsperre Nauleis auf freiem Feld.

Das Flugzeug prallte mit großer Längsneigung auf den Boden auf und kam in Rückenlage zum Liegen. Alle Wrackteile wurden innerhalb einer Fläche von ca. 25 m x 25 m um das Flugzeug herum gefunden.

Beim Aufschlag auf den Boden kam es zum Brand. Hierbei wurden der Rumpf des Luftfahrzeugs und der innere Bereich der Tragfläche zerstört. Lediglich das Leitwerk und die äußeren Bereiche der Tragfläche hatten keine oder geringe Brandspuren.



Die Untersuchung des Wracks war aufgrund des Zerstörungsgrades nur noch eingeschränkt möglich.

Eventuelle Vereisungsspuren konnten aufgrund des Brandes nicht mehr gefunden werden.

#### Medizinische und pathologische Angaben

Die Obduktion des Piloten ergab keine Hinweise auf eine medizinische Beeinträchtigung zum Unfallzeitpunkt. Die toxikologisch-chemische Untersuchung war negativ.

#### Brand

Infolge des Aufschlags auf den Boden kam es zum Brand. Der Brand wurde durch die herbeigerufene Feuerwehr gelöscht.

#### Zusätzliche Informationen

Auf dem Flug von Dortmund nach Dresden bestand gegen 17:40 Uhr Funkkontakt zwischen Riesa INFO und dem verunfallten Piloten. Hierbei wurden die aktuell in Riesa herrschenden Wetterdaten übermittelt und um Rückruf für einen Wettercheck vor dem Start in Dresden gebeten. Dieser Rückruf fand nicht statt.

Aufgrund eines Anrufs des Flugleiters aus Riesa teilte die Vorfeldkontrolle in Dresden über Funk dem Piloten die Wetterverschlechterung in Riesa nach dessen Landung mit.

Der bis Dresden mitgeflogene Passagier und Privatpilot riet dem späteren verunfallten Piloten in Dresden ebenfalls von dem Weiterflug nach Riesa ab.

## Beurteilung

Hinweise auf einen technischen Defekt oder eine Einschränkung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs ergaben sich bei der Untersuchung nicht.

Der Pilot startete nach Sonnenuntergang bei Dunkelheit und leichtem Schneefall direkt in eine sich nähernde Konvergenzlinie mit starkem Schneefall, tiefen Wolken und Vereisungsbedingungen, um einen nicht nachflugbefeierten Flugplatz anzufliegen, dessen Bahn mit Schnee bedeckt war.

Der Pilot erkannte die sich anbahnende Situation nicht. Er kehrte nicht nach Dresden um und verlor im Folgenden in Wolken und Schneefall, ohne Bodensicht und in Vereisungsbedingungen die Kontrolle über das Luftfahrzeug.

Die Motivation des Piloten, welche ihn trotz mehrfacher Warnungen den Flug von Dresden nach Riesa antreten ließ, bleibt unbekannt.

In vergleichbaren Untersuchungen von Schlechtwetterunfällen finden sich häufig wiederkehrende Motive für ungewolltes Einfliegen in Instrumentenflugbedingungen bzw. Unfälle.

Flugzeugführer flogen ohne Wetterberatung in der bekannten Umgebung des Heimatflugplatzes oder wollten nur mal kurz zum Nachbarflugplatz. Sie beurteilten das Wetter trotz aller Warnungen und eindeutigen Anzeichen falsch, um ein gestecktes Ziel zu erreichen, oder um vermeintliche unnötige Kosten und Unannehmlichkeiten einer ungeplanten Landung auf einem Ausweichflugplatz zu vermeiden. Sie überschätzten ihre Fähigkeiten, vertrauten der meist umfangreichen Avionik ihrer Flugzeuge und unterschätzten dabei die Anforderungen an einen entsprechend ausgebildeten Flugzeugführer unter Instrumentenflugbedingungen.

## Schlussfolgerungen

Der Unfall ist auf den Einflug in Instrumentenflugbedingungen mit anschließendem Kontrollverlust über das Flugzeug zurückzuführen.

Untersuchungsführer A. Rokohl

Untersuchung vor Ort K. Kittler