

Bulletin

Unfälle und Störungen
beim Betrieb
ziviler Luftfahrzeuge

Oktober 2012



Inhaltsverzeichnis	Seite
Allgemeine Hinweise	3
Aufbau des Dokumentes.....	4
Begriffsbestimmungen	5
Unfall	5
Schwere Störung.....	6
Tödliche Verletzung	6
Schwere Verletzung	6
Teil 1 : Ereignisse im Oktober 2012.....	7
Teil 2 : Kurzberichte chronologisch.....	8
Teil 3 : Zwischenberichte	15
Teil 4 : Neu veröffentlichte Untersuchungsberichte	20

Allgemeine Hinweise

Das Bulletin der Flugunfälle und Störungen hat zum Ziel, den interessierten Personenkreis über Ereignisse zu informieren, die der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) gemäß § 5 LuftVO im Berichtszeitraum gemeldet worden sind. Es handelt sich um Ereignisse mit in Deutschland zugelassenen Luftfahrzeugen im In- und Ausland sowie um Ereignisse ausländischer Luftfahrzeuge in Deutschland. Sie basieren auf Angaben, die der BFU im Rahmen der ersten Meldung übermittelt wurden.

Darüber hinaus werden Ereignisse dargestellt, bei denen die BFU aufgrund der Verpflichtung nach ICAO Annex 13 tätig werden musste.

Angaben können unvollständig und/oder fehlerhaft sein. Ergänzungen und Änderungen sind im Rahmen dieser Information nicht vorgesehen. Analysen und Ursachen der Unfälle werden im Untersuchungsbericht nach Abschluss der Untersuchung veröffentlicht.

Untersuchungen werden 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 von Ansprüchen.

Aufbau des Dokumentes

Das Bulletin ist in vier Abschnitte unterteilt.

Teil 1 enthält die Übersicht aller der BFU im Berichtszeitraum angezeigten Unfälle und Schweren Störungen. In Ausnahmefällen, in denen aus einer Untersuchung bedeutende Erkenntnisse für die Sicherheit in der Luftfahrt erwartet werden, können auch andere Störungen (§ 3 (4)b FlUUG) aufgeführt sein.

Teil 2 enthält Berichte zu den im Teil 1 aufgeführten Ereignissen. Die Aufstellung erfolgt aus technischen Gründen chronologisch.

Teil 3 beinhaltet Zwischenberichte von Ereignissen, bei denen eine Untersuchung vor Ort eingeleitet wurde.

Im Teil 4 sind die neuesten veröffentlichten Untersuchungsberichte aufgelistet. Diese sind über die BFU erhältlich oder können im Internet unter www.bfu-web.de/Berichte abgerufen werden.

Begriffsbestimmungen

Unfall

Ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeugs vom Beginn des Anbordgehens von Personen mit Flugabsicht bis zu dem Zeitpunkt, zu dem diese Personen das Luftfahrzeug wieder verlassen haben, wenn hierbei:

1. eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist
 - an Bord eines Luftfahrzeugs oder
 - durch unmittelbare Berührung mit dem Luftfahrzeug oder einem seiner Teile, auch wenn sich dieser Teil vom Luftfahrzeug gelöst hat, oder
 - durch unmittelbare Einwirkung des Turbinen- oder Propellerstrahls eines Luftfahrzeugs,

es sei denn, dass der Geschädigte sich diese Verletzungen selbst zugefügt hat oder diese ihm von einer anderen Person zugefügt worden sind oder eine andere von dem Unfall unabhängige Ursache haben, oder dass es sich um Verletzungen von unbefugt mitfliegenden Personen handelt, die sich außerhalb der den Fluggästen und Besatzungsmitgliedern normalerweise zugänglichen Räume verborgen hatten, oder

2. das Luftfahrzeug oder die Luftfahrzeugzelle einen Schaden erlitten hat und
 - dadurch der Festigkeitsverband der Luftfahrzeugzelle, die Flugleistungen oder die Flugeigenschaften beeinträchtigt sind und
 - die Behebung dieses Schadens in aller Regel eine große Reparatur oder einen Austausch des beschädigten Luftfahrzeugbauteils erfordern würde;

es sei denn, dass nach einem Triebwerkschaden oder Triebwerkausfall die Beschädigung des Luftfahrzeugs begrenzt ist auf das betroffene Triebwerk, seine Verkleidung oder sein Zubehör, oder dass der Schaden an einem Luftfahrzeug begrenzt ist auf Schäden an Propellern, Flügelspitzen, Funkantennen, Bereifung, Bremsen, Beplankung oder auf kleinere Einbeulungen oder Löcher in der Außenhaut, oder

3. das Luftfahrzeug vermisst wird oder nicht zugänglich ist.

Schwere Störung

Ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeugs, dessen Umstände darauf hindeuten, dass sich beinahe ein Unfall ereignet hätte.

Tödliche Verletzung

Eine Verletzung, die eine Person bei einem Unfall erlitten hat und die unmittelbar bei dem Unfall oder innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall ihren Tod zur Folge hat.

Schwere Verletzung

Eine Verletzung, die eine Person bei einem Unfall erlitten hat und die

1. einen Krankenhausaufenthalt von mehr als 48 Stunden innerhalb von 7 Tagen nach der Verletzung erfordert oder
2. Knochenbrüche zur Folge hat (mit Ausnahme einfacher Brüche von Fingern, Zehen oder der Nase) oder
3. Risswunden mit schweren Blutungen oder Verletzungen von Nerven, Muskeln- oder Sehnensträngen zur Folge hat oder
4. Schäden an inneren Organen verursacht hat oder
5. Verbrennungen zweiten oder dritten Grades oder von mehr als fünf Prozent der Körperoberfläche zur Folge hat oder
6. Folge einer nachgewiesenen Aussetzung gegenüber infektiösen Stoffen oder schädlicher Strahlung ist.

Teil 1 : Ereignisse im Oktober 2012

Flugzeuge MTOW über 5,7 t

01.10.2012 : Störung ohne Verletzte mit BOEING - 737-800 in Bremen, Germany	AZ: BFU TX013-12
08.10.2012 : Störung ohne Verletzte mit MCDONNELL-DOUGLAS - MD-11 in Mexico City, Mexico	AZ: BFU QX007-12
09.10.2012 : Schwere Störung ohne Verletzte mit AIRBUS - A320 in Leipzig/Halle, Germany	AZ: BFU EX003-12
15.10.2012 : Schwere Störung ohne Verletzte mit MCDONNELL-DOUGLAS - MD-11, en route, Brazil	AZ: BFU 6X011-12
17.10.2012 : Störung ohne Verletzte mit BOEING - 737-800, en route, Germany	AZ: BFU PX013-12
21.10.2012 : Schwere Störung ohne Verletzte mit AIRBUS - A321 in London-Heathrow, United Kingdom	AZ: BFU 6X013-12
22.10.2012 : Störung ohne Verletzte mit CANADAIK - CL-600 nahe Budapest, Hungary	AZ: BFU QX006-12
27.10.2012 : Störung ohne Verletzte mit DASSAULT-BREGUET - FALCON 900 in Heringsdorf, Germany	AZ: BFU VX002-12

Flugzeuge MTOW zwischen 2,0 und 5,7 t

01.10.2012 : Störung ohne Verletzte mit PIPER - PA-46-500TP MALIBU MERIDIAN in Köln-Bonn, Germany	AZ: BFU VX001-12
20.10.2012 : Unfall ohne Verletzte mit BEECH - H18 in Trier-Föhren, Germany	AZ: BFU CX021-12

Flugzeuge MTOW unter 2,0 t

05.10.2012 : Unfall ohne Verletzte mit Reinhard Leveringhaus - Capella XLS TR/1746 in Erfurt, Germany	AZ: BFU 3X149-12
21.10.2012 : Unfall mit schwer Verletzten mit PIPER - PA-32R in Höxter/Holminda, Germany	AZ: BFU 3X151-12
21.10.2012 : Unfall mit tödlich Verletzten mit MOONEY - M20E SUPER-21 nahe Speichersdorf, Germany	AZ: BFU 3X152-12
22.10.2012 : Unfall mit tödlich Verletzten mit GENERAL AVIA - F-22 nahe Dronten, Netherlands	AZ: BFU 4X049-12
22.10.2012 : Unfall mit tödlich Verletzten mit DIAMOND - DA 40 nahe Dronten, Netherlands	AZ: BFU 4X049-12
27.10.2012 : Unfall ohne Verletzte mit BUCKER - BU-131 JUNGSMANN in Porta Westfalica, Germany	AZ: BFU CX022-12
31.10.2012 : Unfall ohne Verletzte mit CESSNA - 172 (T-41) in Braunschweig, Germany	AZ: BFU 3X155-12

Ultraleichtflugzeuge und Tragschrauber

Hubschrauber

Segelflugzeuge und Motorsegler

03.10.2012 : Unfall ohne Verletzte mit SCHLEICHER - ASH 25 in Mittenwald, Germany	AZ: BFU 3X153-12
06.10.2012 : Unfall ohne Verletzte mit SCHLEICHER - ASK 23 in Amlikon, Switzerland	AZ: BFU DX033-12
07.10.2012 : Unfall mit schwer Verletzten mit SCHLEICHER - ASH 25 in Waimea-Kohala, United States	AZ: BFU DX034-12
26.10.2012 : Unfall mit leicht Verletzten mit BRDITSCHKA - HB-23 in Lauenbrück, Germany	AZ: BFU 3X154-12

Freiballone

19.10.2012 : Unfall mit schwer Verletzten mit THEO SCHRÖDER fire balloons - Fire G in Lichtenberg, Germany	AZ: BFU 3X150-12
--	------------------

Teil 2 : Kurzberichte chronologisch

Ereignis:	Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	01.10.2012, Uhrzeit unbekannt		
Ort, Staat:	Köln-Bonn, Germany	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Aktenzeichen:	BFU VX001-12		
<p>Im Reiseflug kam es zu einer Rauchentwicklung im Cockpit. Es wurde ein Notsinkflug nach Köln-Bonn durchgeführt, wo eine sichere Landung erfolgte. Bei einem Wartungsbetrieb wurde der Ausfall eines elektronischen Bauteils zum Überspannungsschutz festgestellt.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 2.251 bis 5.700 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	PIPER - PA-46-500TP MALIBU MERIDIAN	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Geschäftlicher Flug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	01.10.2012, 07:05:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Bremen, Germany	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Aktenzeichen:	BFU TX013-12		
<p>Beim Start zu einem Flug von Bremen nach Wilna (Litauen) traten nach Angaben der Besatzung Dunstschwaden aus den Lüftungsöffnungen in das Cockpit, begleitet von einem sehr unangenehmen Geruch. Nach ca. fünf Minuten bekamen beide Piloten starke Kopfschmerzen. Auch im vorderen Teil der Kabine wurde der Geruch bemerkt. Nachdem sich der Dunst kurz nach dem Start und der Geruch während des Reisefluges langsam aufgelöst hatten, trat der Geruch im Anflug wieder auf und führte bei den Piloten zu den gleichen Symptomen. Beide Flugzeugführer fühlten sich nach der Landung in Wilna gesundheitlich in der Lage, den Rückflug nach Bremen anzutreten. Während des Starts in Wilna kam es wieder zu einer Dunstbildung, die aber deutlich schwächer als die vorangegangene ausfiel. Im Anflug auf Bremen, beim Passieren von Flugfläche (FL) 60, trat dann erneut ein sehr starker Geruch im Cockpit auf, der die gleichen Symptome bei beiden Piloten auslöste und zu einem Schwindelanfall bei der Copilotin führte, die zu diesem Zeitpunkt die assistierende Pilotin (PNF) war. Der weitere Anflug, den die Piloten ohne den Einsatz ihrer Sauerstoffmasken durchführten, sowie die Landung verliefen ereignislos. In den nachfolgenden Tagen klagten beide Flugzeugführer über anhaltende gesundheitliche Probleme und waren nicht flugdiensttauglich.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	BOEING - 737-800	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Unfall ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	03.10.2012, 14:30:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Mittenwald, Germany	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Keine Untersuchung durch die BFU	Aktenzeichen:	BFU 3X153-12		
<p>Bei einer Außenlandung auf unebenem Boden wurden das Fahrwerk und der Rumpf beschädigt.</p>					
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug mit Hilfsantrieb	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	SCHLEICHER - ASH 25	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-

Ereignis:	Unfall ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	05.10.2012, 17:36:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Erfurt, Germany	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Keine Untersuchung durch die BFU	Aktenzeichen:	BFU 3X149-12		
Bei der Landung sprang das Flugzeug mehrfach. Dabei brach das Bugfahrwerk.					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	Reinhard Leveringhaus - Capella XLS TR/1746	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Unfall ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	06.10.2012, 11:50:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Amlikon, Switzerland	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU DX033-12		
Beim Windenstart geriet das Segelflugzeug in eine unkontrollierte Fluglage und stürzte auf die Graspiste.					
Für den Herstellerstaat des Segelflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde.					
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	SCHLEICHER - ASK 23	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Unfall mit schwer Verletzten	Datum, Uhrzeit:	07.10.2012, 07:10:00 Uhr (UTC)		
Ort, Staat:	Waimea-Kohala, United States	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU DX034-12		
Bei der Landung kam das Luftfahrzeug zu kurz.					
Für den Herstellerstaat des Luftfahrzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde.					
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug mit Hilfsantrieb	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	SCHLEICHER - ASH 25	Besatzung	0	1	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	08.10.2012, 08:00:00 Uhr (UTC)		
Ort, Staat:	Mexico City, Mexico	Schaden am LFZ:	Leicht beschädigt		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU QX007-12		
Im Landeanflug brach eine Halterung der rechten inneren Landeklappe; dies führte zu Steuerungsproblemen.					
Luftfahrzeug:	Flugzeug > 272.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	MCDONNELL-DOUGLAS - MD-11	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Frachtflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-

Ereignis:	Schwere Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	09.10.2012, 11:50:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Leipzig/Halle, Germany	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Aktenzeichen:	BFU EX003-12		
<p>Der Airbus befand sich auf dem Flug von Paris (Frankreich) nach St Petersburg (Russland) in Flugfläche (FL) 370, als die Besatzung einen schleichenden Druckabfall in der Kabine bemerkte. Trotz Abarbeitung der entsprechenden Checklisten war dieser nicht zu stoppen. Als die Kabinenhöhe 10 000 ft erreicht hatte, löste die Besatzung die Sauerstoffmasken in der Kabine aus, legte ebenfalls Sauerstoffmasken an, erklärte Luftnotlage und leitete ein Notsinkverfahren ein. Die Besatzung entschied sich zu einer Ausweichlandung in Leipzig. Die Landung erfolgte ohne weitere Probleme. Beide Pressure Controller des Flugzeuges wurden durch die BFU ausgebaut und ausgewertet. Die Auswertung ergab keine Fehlfunktion der Geräte. Im Techlog waren mehrere Einträge vorhanden über Probleme mit dem Avionic Ventilation System und Undichtigkeit der Druckkabine.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	AIRBUS - A320	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Schwere Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	15.10.2012, 06:35:00 Uhr (UTC)		
Ort, Staat:	En route, Brazil	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU 6X011-12		
<p>Ungefähr eine Stunde nach dem Start auf dem Flug von Rio de Janeiro (Brasilien) nach Dakar (Senegal) fiel der Copilot aufgrund medizinischer Probleme aus. Der Pilot kehrte um und landete ohne weitere Zwischenfälle in Rio. Der Copilot wurde nach der Landung medizinisch versorgt.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug > 272.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	MCDONNELL-DOUGLAS - MD-11	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Frachtflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	17.10.2012, 07:19:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	En route, Germany	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Aktenzeichen:	BFU PX013-12		
<p>Nach dem Start in München kam es zu einer starken Geruchsbildung in Cockpit und Kabine. Alle vier Flugbegleiter klagten über Symptome wie Kratzen im Hals, Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Kribbeln in den Armen und Zittern der Hände. Eine Flugbegleiterin musste sich übergeben und fiel für den weiteren Service an Bord aus. Im Reiseflug wurde der Geruch nicht mehr wahrgenommen. Im Landeanflug auf Berlin-Tegel trat er dann wieder sehr stark auf. Die gesamte Besatzung begab sich nach der Landung zu einer medizinischen Untersuchung. Die nachfolgende technische Untersuchung der Triebwerke blieb ohne Befund.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	BOEING - 737-800	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - Inlandsflug - Passagierflug (Inland)	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-

Ereignis:	Unfall mit schwer Verletzten	Datum, Uhrzeit:	19.10.2012, 19:31:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Lichtenberg, Germany	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Aktenzeichen:	BFU 3X150-12		
<p>Da der Wind während der Fahrt zunahm, entschloss sich der Ballonführer zur Landung. Es kam zu einem harten Aufsetzen, bei dem der Ballonführer und ein Fahrgast aus dem Korb geschleudert wurden.</p>					
Luftfahrzeug:	Heißluftballon	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	THEO SCHRÖDER fire balloons - Fire G	Besatzung	0	0	1
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Sonstiger Flug - Ausflugsverkehr	Passagiere	0	1	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Unfall ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	20.10.2012, 16:54:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Trier-Föhren, Germany	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Aktenzeichen:	BFU CX021-12		
<p>Nach dem Aufsetzen knickte das rechte Hauptfahrwerk ein. Das Flugzeug kam nach rechts von der Piste ab.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 2.251 bis 5.700 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	BEECH - OTHER	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Schwere Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	21.10.2012, 07:25:00 Uhr (UTC)		
Ort, Staat:	London-Heathrow, United Kingdom	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU 6X013-12		
<p>Das Flugzeug befand sich auf dem Flug von Frankfurt/Main nach London-Heathrow. Während des Sinkfluges im Anflug auf London-Heathrow, ca. 20 Minuten vor der Landung, beim Passieren von Flugfläche (FL) 120, nahm der Copilot einen beunruhigenden Geruch wahr, verbunden mit einer Reizung der Augen und des Rachens. Da der Copilot sich benommen fühlte und ihm übel war, setzten die Piloten ihre Sauerstoffmasken auf und erbat Vorrang (pan pan) für die Landung. In der Kabine wurde der Geruch ebenfalls wahrgenommen und führte auch dort bei einigen Personen zu den gleichen Symptomen. Fünfzehn Minuten später war das Flugzeug gelandet. Die Triebwerke und die Klimaanlage wurden nach dem Halt auf dem Rollweg ausgeschaltet, worauf sich die Luft an Bord sofort verbesserte. Alle sechs Besatzungsmitglieder begaben sich nach einer ersten medizinischen Betreuung am Flughafen zur Untersuchung in ein Krankenhaus.</p> <p>Nachdem die Besatzungsmitglieder als Passagiere nach Frankfurt zurückgekehrt waren, begaben sie sich zu weiteren Untersuchungen in das Klinikum Frankfurt-Hoechst. Alle medizinischen Untersuchungen erbrachten keine abweichenden Befunde. Bereits während des Überführungsfluges sowie danach führten Techniker des Luftfahrtunternehmens Untersuchungen am Flugzeug durch (u. a. elektronische Luftanalysen, Videoboroskopie der Triebwerke), die ohne Befund blieben.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	AIRBUS - A321	Besatzung	0	0	6
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-

Ereignis:	Unfall mit schwer Verletzten	Datum, Uhrzeit:	21.10.2012, 15:32:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Höxter/Holminden, Germany	Schaden am LFZ:	Zerstört		
Quelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Aktenzeichen:	BFU 3X151-12		
<p>Über einer Schneise aus niedrig gehaltenen Büschen und Bäumen im Abflugsektor kippte das Flugzeug im Anfangssteigflug nach links ab und schlug auf dem Waldboden auf.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	PIPER - PA-32R CHEROKEE LANCE, LANCE, SARATOGA ,TURBO SARATOGA SP	Besatzung	0	1	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	3	2
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Unfall mit tödlich Verletzten	Datum, Uhrzeit:	21.10.2012, 17:00:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Speichersdorf, nahe, Germany	Schaden am LFZ:	Zerstört		
Quelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Aktenzeichen:	BFU 3X152-12		
<p>Wegen sich rapide verschlechternder Sichtverhältnisse entschloss sich der Flugzeugführer im Gegenanflug der Platzrunde umzukehren, um entgegen der Startrichtung auf dem Flugplatz zu landen. Zeugen beobachteten, wie das Flugzeug aus einer Linkskurve mit relativ großer Längsneigung auf den Boden prallte.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	MOONEY - M20E SUPER-21	Besatzung	1	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Sonstiger Flug - Vorführungsflug	Passagiere	1	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	22.10.2012, 13:15:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Budapest, nahe, Hungary	Schaden am LFZ:	Ohne Beschädigung		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU QX006-12		
<p>Das Flugzeug befand sich im Instrumentenanflug auf die Piste 31R. Die Besatzung leitete aufgrund eines unbekanntes Kleinflugzeuges ein Durchstartmanöver ein. Es bestand kein Sichtkontakt zu dem anderen Luftfahrzeug.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	CANADAIR - CL-600	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-

Ereignis:	Unfall mit tödlich Verletzten	Datum, Uhrzeit:	22.10.2012, 16:30:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Dronten, nahe, Netherlands	Schaden am LFZ:	Zerstört		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU 4X049-12		
<p>In der Nähe der Ortschaft Dronten kam es zur Kollision einer F-22 Pinguino und einer DA 40. Beim anschließenden Aufprall auf den Boden wurden die beiden zweisitzigen Flugzeuge zerstört.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	GENERAL AVIA COSTRUZIONI AERONAUTICHE SRL - F-22 PINGUINO, PINGUINO SPRINT"	Besatzung	0	2	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung am Doppelsteuer	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Luftfahrzeug:		Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	DIAMOND - DA 40	Besatzung	2	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung am Doppelsteuer	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Unfall mit leicht Verletzten	Datum, Uhrzeit:	26.10.2012, 07:25:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Lauenbrück, Germany	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Keine Untersuchung durch die BFU	Aktenzeichen:	BFU 3X154-12		
<p>Beim Startlauf kam der Motorsegler von der Piste ab, rollte in einen Bach und blieb in Rückenlage liegen.</p>					
Luftfahrzeug:	Reisemotorsegler	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	BRDITSCHKA - HB-23 HOBBYLINER, SCANLINER	Besatzung	0	0	1
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Unfall ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	27.10.2012, 17:05:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Porta Westfalica, Germany	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Keine Untersuchung durch die BFU	Aktenzeichen:	BFU CX022-12		
<p>Bei der Landung kollidierte das Flugzeug mit der PAPI-Befeuerung.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	BUCKER - BU-131 JUNGMANN	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-
Ereignis:	Störung ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	27.10.2012, 21:00:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Heringsdorf, Germany	Schaden am LFZ:	Leicht beschädigt		
Quelle:	Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen:	BFU VX002-12		
<p>Beim Startlauf kollidierte das Flugzeug mit dem rechten Hauptfahrwerk mit zwei Wildtieren.</p>					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 5.701 bis 27.000 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	DASSAULT-BREGUET - FALCON 900	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Geschäftlicher Flug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-

Ereignis:	Unfall ohne Verletzte	Datum, Uhrzeit:	31.10.2012, 16:14:00 Uhr (lokal)		
Ort, Staat:	Braunschweig, Germany	Schaden am LFZ:	Schwer beschädigt		
Quelle:	Keine Untersuchung durch die BFU	Aktenzeichen:	BFU 3X155-12		
Nach der Landung kam es zur Bodenberührung mit der Tragfläche und dem Propeller.					
Luftfahrzeug:	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	Verletzte	tödlich	schwer	leicht
Muster:	CESSNA - 172 (T-41)	Besatzung	0	0	0
Betriebsart:	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	Passagiere	0	0	0
		Andere	-	-	-

Teil 3 : Zwischenberichte

Zwischenbericht

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	19. Oktober 2012
Ort:	Lichtenberg
Luftfahrzeug:	Heißluftballon
Hersteller / Muster:	Schroeder / fire balloons G 34/24
Personenschaden:	eine Person schwer verletzt drei Personen leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug unbeschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X150-12
Veröffentlicht:	Januar 2013

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Pilot traf sich mit seinen vier Fahrgästen um 15:30 Uhr¹ auf einem Außenstartgelände unterhalb der Festung Königstein. Der Pilot berichtete, dass man sich in Vorbereitung auf die Fahrt mit der Wettersituation umfangreich vertraut gemacht habe und zur Entscheidung gekommen sei, die Fahrt mit zwei Ballonen des Luftfahrtunternehmens durchzuführen. Nachdem die Aufteilung und Einweisung der Passagiere abgeschlossen war, begann das Aufbauen der Heißluftballone unter Mithilfe aller Beteiligten. Beim Aufbau der Heißluftballone wurde am Parachutesystem eines Luft-

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

fahrzeuges eine Beschädigung festgestellt und deshalb das Aufrüsten beider Ballone abgebrochen. Nachfolgend erkannten die Piloten die Luftuntüchtigkeit des beschädigten Heißluftballons und entschieden, die Fahrt nur mit einem Luftfahrzeug durchzuführen. Vor Antritt der Fahrt wurden Fahrgäste ausgetauscht, weil Gäste, die eine weite Anfahrt hatten, nicht ohne Ballonfahrt enttäuscht nach Hause fahren sollten.

Gegen 17 Uhr war der Heißluftballon abfahrbereit und der Pilot startete mit seinen vier Gästen an Bord. Das Aufrüsten und der Start des Ballons wurden von Zeugen als normal und ohne Auffälligkeiten beschrieben. Der Pilot gab an, dass nach dem Start unterhalb einer Flughöhe von 300 m über Grund (GND) die Windgeschwindigkeiten bei 7-10 kt lagen. Er sei weitergestiegen auf eine Höhe oberhalb von 600 m GND, um die Driftrichtung mehr nach Norden zu verlagern. Dabei erhöhte sich die Windgeschwindigkeit auf ca. 20 kt. Nach einer Fahrzeit von 45 Minuten gelangte der Heißluftballon in die Nähe von Arnsdorf. Dort habe er die Fahrhöhe auf ca. 200 m GND reduziert und dabei eine deutliche Windzunahme auf ca. 25 kt bemerkt. Die Bewegungen an den Bäumen am Boden zeigten ihm, dass sich der Bodenwind ebenfalls erhöht hatte. Er verringerte weiter die Flughöhe, um eine Landeanfahrt durchzuführen. Nach seiner Schilderung wies er dabei die männlichen Fahrgäste an, sich in Fahrtrichtung vorn im Ballonkorb festzuhalten und „dahinter klammerten sich die Frauen um deren Hüfte“. In Bodennähe kam es zum plötzlichen Durchsacken des Heißluftballons. Der Pilot führte aus, dass mit Doppelbrennereinsatz eine Bodenberührung verhindert werden konnte und das Luftfahrzeug erneut auf ca. 100 m GND aufgestiegen sei. Kurz darauf wurde von ihm eine zweite Landeanfahrt eingeleitet, bei der erneut der Ballon aus 10-15 m GND durchsackte. Bei einer Vorwärtsgeschwindigkeit von 16 kt und einem Sinken von ca. 2 m/s habe dann der Ballonkorb sehr hart aufgesetzt und er und ein Fahrgast seien dabei aus dem Korb gefallen. Der Pilot hatte die Bedienungsleine für das Schnellentleerungssystem in der Hand behalten und wurde bis zum Stillstand des Luftfahrzeuges ca. 70 m hinter dem Ballonkorb mitgeschleift.

Ein Fahrgast im Korb und der Pilot blieben unverletzt. Zwei Gäste im Ballonkorb verletzten sich leicht und die Person, die aus dem Korb gefallen war, wurde schwer verletzt. Das Luftfahrzeug blieb unbeschädigt.

Angaben zu Personen

Der 46-jährige Pilot war seit Mai 2002 im Besitz eines bis zum 18.07.2016 gültigen Luftfahrerscheins für Ballonführer. Er besaß die Berechtigungen zum Führen von Heißluftballonen der Größenklasse 3 und war als gewerblicher Pilot in einem Luftfahrtunternehmen tätig. Die letzte Überprüfungsfahrt nach § 49 Verordnung über Luftfahrtpersonal (LuftPersV) wurde am 28.05.2012 durchgeführt.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 1 war bis 05.04.2013 gültig. Er besaß eine Gesamtflugerfahrung von ca. 523 Stunden. Auf der Größenklasse 1 hatte er eine Flugerfahrung von 86 Stunden. In den letzten 90 Tagen hatte der Pilot auf allen drei Größenklassen 34 Ballonfahrten mit ca. 34 Stunden durchgeführt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem betroffenen Muster handelt es sich um einen Heißluftballon mit einem Hüllenvolumen von 3 400 m³.

Hersteller:	Schroeder
Baujahr:	2007
Werknummer:	1291
Höchstgewicht:	840 kg
Gesamtflugzeit:	ca. 316 Stunden

Das Luftfahrzeug war im Besitz eines Luftfahrtunternehmens und in Deutschland zum Verkehr zugelassen. Die letzte Lufttüchtigkeitsprüfung erfolgte am 10.11.2011. Mit dem Luftfahrzeug wurden danach Ballonfahrten mit einer Flugzeit von 70:25 Stunden durchgeführt.

Meteorologische Informationen

Zur Unfallzeit herrschten Sichtflugbedingungen ohne Bewölkung. Der Bodenwind war in der Vorhersage für die Zeit nach Thermikende mit 3-7 kt im Mittel vorhergesagt. In geschützter Lage konnte der Heißluftballon auch ohne Probleme bei wenig Windeinfluss aufgestellt werden. Nach dem Abheben des Luftfahrzeuges bestätigten sich die prognostizierten Windgeschwindigkeiten von 10-15 kt in den unterschiedlichen Fahrt Höhen. Im Wetterbericht des Deutschen Wetterdienstes (DWD) vom 19.10.2012 für den Gültigkeitszeitraum bis eine Stunde nach Sonnenuntergang wurden keine besonderen Hinweise und Warnungen herausgegeben.

Funkverkehr

Es bestand auf der Ballonfrequenz 122,25 MHz Funkverbindung zwischen dem Piloten und seinem Verfolgerfahrzeug.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 28,5 km vom Startgelände entfernt, nördlich der Bundesautobahn A4 und südlich der Ortschaft Kleindittmannsdorf auf einem flachen Ackergelände. Nach dem ersten Aufsetzen des Ballonkorbes fielen zwei Personen aus dem Korb und das Luftfahrzeug gelangte 70 m weiter unbeschädigt in seine Endlage. Bei der Untersuchung wurden keine technischen Mängel am Luftfahrzeug festgestellt.

Untersuchungsführer: Frank Stahlkopf

Untersuchung vor Ort: Uwe Tomschin

Die Untersuchung wird 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 von Ansprüchen.

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

Zwischenbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	20. Oktober 2012
Ort:	Trier-Föhren
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Beech / Beech H 18
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	Pistenbefeuerung
Informationsquelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU
Aktenzeichen:	BFU CX021-12
Veröffentlicht:	Januar 2013

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Flugzeug startete um 16:26 Uhr¹ mit vier Personen an Bord vom Flugplatz Trier-Föhren zu einem lokalen Flug. Der Pilot gab an, dass er nach dem Abheben feststellte, dass die Fahrwerksanzeige weder bei eingefahrenem noch bei ausgefahrenem Fahrwerk eine korrekte Verriegelung anzeigte.

Um 16:54 Uhr landete das Flugzeug wieder. Während des Ausrollens knickte das rechte Hauptfahrwerk ein und das Flugzeug kam nach rechts von der Piste ab und kollidierte mit Teilen der Pistenbefeuerung.

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

Angaben zu Personen

Der 55-jährige verantwortliche Luftfahrzeugführer war im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (PPL (A)), erstmalig ausgestellt am 09.02.1999 nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. In die Lizenz war unter anderem die Klassenberechtigung ME piston (land) als verantwortlicher Luftfahrzeugführer (PIC) eingetragen. Die Klassenberechtigung war bis zum 20.05.2013 gültig. Weiter besaß er ein Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 nach den Regelungen der ICAO und JAR-FCL 3 deutsch, welches bis zum 22.03.2014 gültig war.

Neben der deutschen Lizenz besaß der verantwortliche Luftfahrzeugführer eine Lizenz für Commercial Pilots, ausgestellt von der Federal Aviation Administration (FAA) der Vereinigten Staaten von Amerika am 24.06.2010. Diese Lizenz beinhaltete unter anderem das Rating für Airplane Single & Multiengine Land.

Laut seinem Flugbuch betrug seine Flugerfahrung insgesamt ca. 1 433 Stunden.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei der Beech H18 handelt es sich um einen Tiefdecker mit Drei-Bein-Einziehfahrwerk und zwei Triebwerken mit einer maximalen Abflugmasse von 4 490 kg. Das Flugzeug wurde mit der Werknummer BA-716 hergestellt. Es war im Register der FAA eingetragen. Halter des Luftfahrzeugs war ein in Deutschland ansässiger deutscher Staatsbürger.

Am 22. März 2012 ist bei einer Gesamtflugzeit des Luftfahrzeugs von 7 283,6 Stunden die letzte 100-Stunden-Kontrolle durchgeführt worden.

Meteorologische Informationen

Zur Unfallzeit wehte am Flugplatz Spangdahlem, ca. acht nautische Meilen (NM) nordnordwestlich des Flugplatzes Trier-Föhren, ein schwacher Wind aus südwestlicher Richtung. Die Sicht betrug über 10 km und es gab keine Wolken. Die Temperatur lag bei 20 °C, der Taupunkt bei 13 °C und der auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck (QNH) bei 1 018 hPa.

Folgende Routinewettermeldung (METAR) lag für die Unfallzeit vor:

METAR ETAD 201458Z AUTO 21002KT 9999 CLR 20/13 A3006

Angaben zum Flugplatz

Der Flugplatz Trier-Föhren verfügt über eine befestigte Piste mit einer Länge von 1 200 m und einer Breite von 30 m in Ausrichtung 042°/222°. Der Flugplatzbezugspunkt liegt auf einer Höhe von 666 ft AMSL. Die Rollwege, die Abstellflächen und das Gebäude der Flugleitung befinden sich nordwestlich der Piste.

Flugdatenaufzeichnung

Das Flugzeug war nicht mit einem Flugdatenschreiber (FDR) oder einem Cockpit Voice Recorder (CVR) ausgestattet. Keiner der beiden Recorder war durch entsprechende luftrechtliche Regelungen gefordert.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Flugzeug war ca. 620 m hinter der Pistenschwelle und ca. 49 m rechts der Pistenmittellinie zum Stehen gekommen. Die Nase zeigte ungefähr in westliche Richtung. Die Blattspitzen des Propellers des rechten Triebwerks waren nach vorne gebogen. Der rechte Tragflügel war im äußeren Fünftel nach oben und der untere Teil des rechten Seitenleitwerks nach außen geknickt.



Unfallstelle

Foto: unbekannt

Brand

Es gab keinen Hinweis auf ein Feuer im Fluge oder nach der Landung.

Untersuchungsführer: Kostrzewa

Untersuchung vor Ort: Klaas

Die Untersuchung wird 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 von Ansprüchen.

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

Zwischenbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	21. Oktober 2012
Ort:	Speichersdorf
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Mooney Aircraft / M 20E
Personenschaden:	zwei Personen tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X152-12
Veröffentlicht:	Januar 2013

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

An Bord befanden sich als Piloten der Verkäufer und der Käufer des Flugzeuges. Am Ereignistag hatten die beiden Insassen zwischen 14:59 Uhr¹ und 16:09 Uhr 16 Platzrunden absolviert. Nach einer Flugpause informierte einer der Piloten den Flugleiter über Flugfunk, dass sie erneut zum Start rollen würden, um zwei weitere Platzrunden durchzuführen. Der Start erfolgte um 16:56 Uhr auf der Piste 09 des Sonderlandeplatzes Rosenthal-Field Plössen (EDQP). Als sich das Flugzeug im Gegenanflug der Platzrunde befand, teilte der rechts sitzende Pilot der Flugleitung mit, dass sich die Sicht verschlechtert habe, er deshalb umdrehen werde und auf der Piste 27 landen wolle.

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

Zwei Radfahrer, die sich östlich des Flugplatzes befanden, beobachteten das Flugzeug bereits beim Start, wie es „während des Steigfluges im Nebel verschwand“. Circa vier Minuten später sahen sie, wie das Flugzeug „relativ steil geneigt herunterkam“. Sie hatten den Eindruck, dass es eine Linkskurve fliegen wollte.

Beim Aufprall auf den Boden wurden die beiden Insassen tödlich verletzt und das Luftfahrzeug zerstört.

Angaben zu Personen

Luftfahrzeugführer auf dem linken Sitz

Der auf dem linken Platz sitzende 48-jährige Pilot war im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (PPL(A)) nach den Regelungen JAR-FCL deutsch, erstmalig ausgestellt am 16. August 2000, gültig bis 4. März 2015.

Er war berechtigt, einmotorige kolbengetriebene Landflugzeuge als verantwortlicher Luftfahrzeugführer (PIC SE piston (land)) zu führen. Die Berechtigung war bis 4. März 2014 gültig.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2, erstmalig ausgestellt am 24. Januar 2000, war ohne Auflagen bis 6. Februar 2014 gültig.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 364 Stunden und 650 Starts und Landungen. In den letzten 90 Tagen hatte der Pilot neun Stunden und 65 Starts und Landungen absolviert.

Luftfahrzeugführer auf dem rechten Sitz

Auf dem rechten Sitz befand sich der 53-jährige Verkäufer des Flugzeuges, der im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (PPL(A)) war, ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch, erstmalig erworben am 28. Mai 1997, gültig bis 20. August 2017.

Er war berechtigt, einmotorige kolbengetriebene Landflugzeuge als verantwortlicher Luftfahrzeugführer (PIC SE piston (land)) zu führen. Die Berechtigung war bis 17. Juni 2014 gültig. Außerdem war die Schleppberechtigung ohne Fangschlepp (Flugzeug) (SB(A)) in die Lizenz eingetragen.

Seit 16. März 2007 war er Inhaber des Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer (SPL) für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge inklusive Passagierflugberechtigung.

Das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis lag der BFU nicht vor.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 776 Stunden. In den letzten 90 Tagen hatte der Pilot ca. zehn Stunden und sechs Starts und Landungen auf dem Muster durchgeführt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem viersitzigen Flugzeug handelt es sich um einen Tiefdecker in Ganzmetallbauweise mit einziehbarem Fahrwerk in Bugradauslegung und Kolbentriebwerk.

Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit des 1965 gebauten Flugzeuges erfolgte am 1. Oktober 2012 bei einer Betriebszeit von 1 631 Stunden.

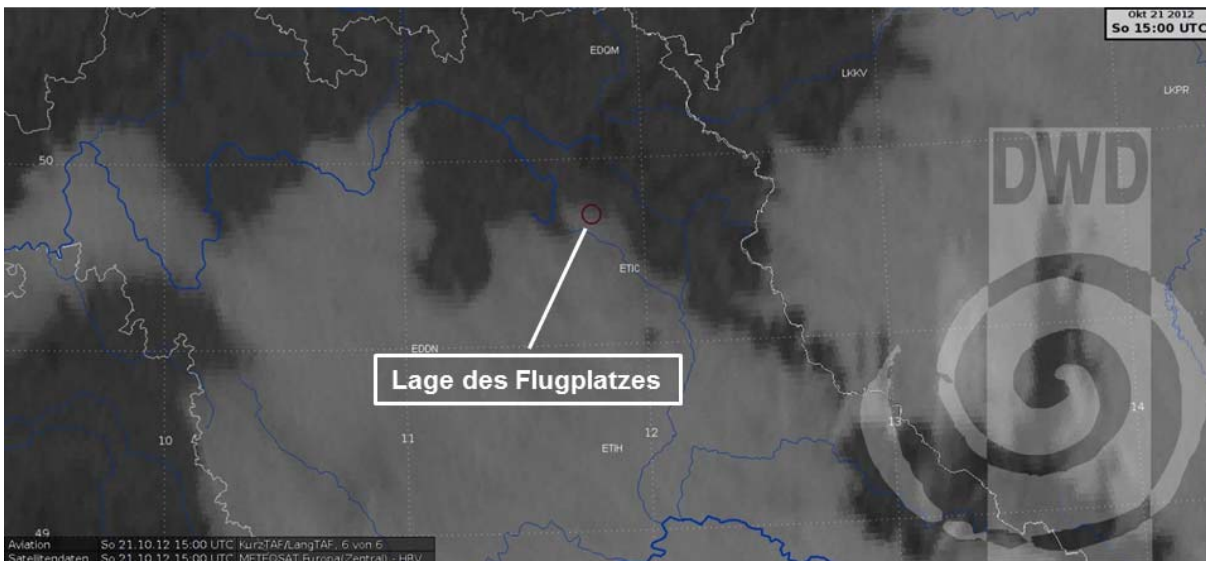
Das Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde privat betrieben.

Auf den beiden vorderen Sitzen war das Flugzeug nicht mit Schultergurten ausgestattet.

Meteorologische Informationen

Laut Flugwetterübersicht der Luftfahrtberatungszentrale Mitte des Deutschen Wetterdienstes (DWD) vom 21. Oktober 2012, gültig bis 20:00 Uhr, herrschte in Deutschland stabiles herbstliches Hochdruckwetter. Unterhalb einer Inversion in 3 000 Fuß AMSL lag eine bodennahe schwache östliche bis südöstliche Luftströmung. Dabei hielt sich vor allem im Süden eine feuchte Grundschicht.

In Bayern hielten sich in den Niederungen gebietsweise Nebelfelder mit einer Obergrenze von 2 000 Fuß AMSL. Der Nebel konnte sich bis in den späten Nachmittag halten oder auch gar nicht auflösen.



Hochaufgelöstes Satellitenbild von 17:00 Uhr, der Flugplatz lag im Randbereich geschlossener Stratusbewölkung bzw. des Nebels (hellgraue Einfärbung) Quelle: DWD

Laut Aussage des Flugleiters war es am Flugplatz den ganzen Tag überwiegend sonnig und niederschlagsfrei. Der Wind wehte aus südlichen Richtungen mit einer Stärke von zwei bis drei Knoten. Die Sicht betrug ca. fünf bis acht Kilometer. Am späten Nachmittag wurde es zunehmend dunstiger.

Funkverkehr

Es bestand auf der Frequenz 127,450 MHz Sprechfunkkontakt zwischen der Flugleitung und dem Flugzeug. Laut Aussage des Flugleiters hatte einer der Insassen zuletzt mitgeteilt, dass er wegen schlechter Sicht umkehren und aus Richtung Osten landen wolle. Das Flugzeug befand sich zu diesem Zeitpunkt im Gegenanflug der Platzrunde. Die letzte Standortmeldung gab der gleiche Insasse im Queranflug zur Piste 27 ab.

Die Gespräche wurden nicht aufgezeichnet.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Rosenthal-Field Plössen (EDQP) liegt 0,8 nautische Meilen (NM) südlich von Speichersdorf. Er verfügt über eine Asphaltbahn mit 750 m Länge

und 20 m Breite in der Ausrichtung 092°/272° (09/27). Für die Landerichtung 27 beträgt die verfügbare Landebahnlänge (LDA) 650 m.

Flugdatenaufzeichnung

Das Flugzeug war nicht mit einem Flight Data Recorder (FDR) oder Cockpit Voice Recorder (CVR) ausgerüstet. Diese Aufzeichnungsgeräte waren nicht vorgeschrieben.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Flugzeugwrack lag ca. 500 m vor der Schwelle Piste 27, rechts der Anfluggrundlinie. Die Unfallstelle befand sich auf einem ebenen Wiesengelände mit kurzem Bewuchs. Die Bodenspuren verliefen über eine Distanz von 30 m ca. in Richtung 230°.



Flugzeugwrack

Foto: BfU

Der Rumpfkonus war gestaucht und das Leitwerk abgeknickt. Beide Tragflächen waren deformiert und die Fahrwerke teilweise abgerissen. Der Triebwerksträger war am Brandschott abgeknickt. Alle drei Propellerblätter waren im Wurzelbereich abgerissen.

Bei der Untersuchung des Flugzeuges wurde festgestellt, dass das Instrumentenbrett vor den Steuerhörnern auf beiden Seiten eingedrückt war. Auf der linken Seite war die Instrumentenverglasung des künstlichen Horizonts zersplittert, auf der rechten Seite waren einige Geräte aus dem Halterahmen nach vorn herausgedrückt worden. Außerdem waren mehrere Bedienhebel und die Schubstangen der Steuerhörner verbogen. Der Zündschalter stand auf dem rechten Magneten, der Zündschlüssel war abgebrochen.



Vorderer Kabinenbereich und Instrumentenbrett

Foto: Polizei

Zusätzliche Informationen

Laut Nachrichten für Luftfahrer (NfL) II 5/78 – Bekanntmachung über Ausnahmen hinsichtlich der Ausrüstung von Flugzeugen der Lufttüchtigkeitsgruppe Normal- und Nutzflugzeuge mit Schultergurten – war das 1965 gebaute Flugzeug von der Pflicht zum nachträglichen Einbau von Schultergurten ausgenommen:

Nach § 4 Abs. 2 der Zweiten Durchführungsverordnung zur Bauordnung für Luftfahrtgerät (Bundesanzeiger Nr. 95 vom 20. Mai 1976 und NfL II-52/76 vom

14. Mai 1976) kann die Zulassungsbehörde in begründeten Einzelfällen Ausnahmen von der Zulassungspflicht u. a. der nachträglichen Einrüstung von Schultergurten in bereits zum Verkehr zugelassenen Flugzeuge gestatten.

Obwohl nach Auffassung des Luftfahrt-Bundesamtes im Interesse des Schutzes der Flugzeuginsassen auf den Plätzen unmittelbar hinter dem Armaturenbrett auf der Forderung nach Schultergurten an den Vordersitzen „kleiner“ Flugzeuge bestanden werden muss, kann dies bei älteren Flugzeugen wegen der oftmals sich ergebenden technischen Schwierigkeiten wie aufgrund des mit dem Alter eines Flugzeugs im Zusammenhang stehenden Zeitwertes als eine unbillige Härte erscheinen.

Das Luftfahrt-Bundesamt stellt daher bei solchen Flugzeugen, die vor dem 1. Januar 1966 erstmals zum Verkehr zugelassen wurden und die ausschließlich zu nichtgewerbsmäßigen und nicht der Ausbildung von Luftfahrern dienenden Zwecken Verwendung finden, die nachträgliche Einrüstung von Schultergurten für die vorderen Sitze in das eigene Ermessen des Halters.

Die NfL II 5/78 wurde am 29. März 2012 durch die NfL II 28/12 – Bekanntmachung zur Gültigkeit von NfL II mit technischem Inhalt – aufgehoben.

Untersuchungsführer: Jens Eisenreich

Die Untersuchung wird 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 von Ansprüchen.

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

Zwischenbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	21. Oktober 2012
Ort:	Höxter-Holzminden
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Piper / PA 32 R 300 Lance
Personenschaden:	vier Personen schwer, zwei Personen leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X151-12
Veröffentlicht:	Januar 2013

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Flugzeugführer beabsichtigte, mit einer Gruppe von Fluggästen am Verkehrslandeplatz Höxter-Holzminden einige Rundflüge durchzuführen.

Mit den ersten Passagieren begab er sich vom Flugplatzcafé zum Hangar. Dort führte er an dem Flugzeug, das letztmals am 2. Oktober 2012 von einem anderen Piloten ohne Beanstandungen geflogen worden war, nach dem Aushallen eine Vorflugkontrolle durch.

Währenddessen stiegen vier Fluggäste durch die hintere Tür des Tiefdeckers auf der linken Rumpfseite ein und nahmen auf der in Konferenzanordnung montierten Bestuhlung der mittleren und hinteren Sitzreihe Platz. Als letzter besetzte der fünfte Passagier (körperlich der größte Insasse) durch die einzige vordere Tür den Platz auf

der rechten Rumpfseite, nachdem auch der Flugzeugführer hier eingestiegen war, um so auf den Pilotensitz links vorn zu gelangen. Der Pilot überzeugte sich davon, dass alle Fluggäste ordnungsgemäß angeschnallt waren. Die hintere Tür auf der linken Seite der Piper Lance hatte er zuvor von außen geschlossen.

Aus der Gruppe weiterer am Flugplatzcafé wartender Passagiere wurde beobachtet und durch gefilmte Videosequenzen belegt, dass das Flugzeug nach dem Anlassen des Triebwerks vom Hangar aus über das Vorfeld in Richtung Startbahn 14 rollte. Letzte Funktionskontrollen wurden vom Flugzeugführer auf dem asphaltierten Zurollweg durchgeführt, welcher sich etwa auf Höhe der Bahnmitte befindet. Mit einer Rechtskurve rollte der Pilot anschließend auf die Piste auf (back track procedure) zur Startposition 14. Dort wendete er und begann ohne weitere Verzögerung um 15:32 Uhr¹ auf der leicht ansteigenden Bahn mit dem Startlauf.

Es wurde beobachtet, dass das Flugzeug nach Passieren der Halbbahnmarkierung beim Rotieren abhob und einen großen Anstellwinkel einnahm. Der BFU liegen Videoaufzeichnungen des Starts zur Auswertung vor.

Aus der Position der hinteren Sitzreihe wurde die letzte Flugphase von einem Passagier mit dem Handy gefilmt. Die Aufnahmen zeigten, dass das Flugzeug nach dem Passieren des Bahnendes über einer Schneise aus niedrig gehaltenen Büschen und Bäumen des Abflugsektors plötzlich nach links abkippte. Mit der rechten Tragfläche kollidierte es bei geringer Vorwärtsgeschwindigkeit mit einem Baum. Das Wrack drehte sich ca. 150° um die Hochachse nach rechts und kam mit abgebrochenem Heck zum Stehen.

Angaben zu Personen

Der 35-jährige Flugzeugführer war seit dem 23.04.2004 im Besitz einer Privatpilotenlizenz PPL (A). In der Erlaubnis mit dem Ablaufdatum 04.05.2014 waren die Berechtigungen zum Führen von kolbengetriebenen ein- und mehrmotorigen Landflugzeugen (ME und SE piston (land)), die Nachtflugqualifikation (NFQ) sowie seit dem 09.09.2008 die Berechtigung zur Ausbildung von Privatflugzeugführern FI PPL (A) eingetragen.

In einem von ihm am 08.02.2012 verfassten fliegerischen Lebenslauf gab der Pilot seine Gesamtflugerfahrung mit mehr als 1 500 Stunden an.

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

Das Bordbuch des Unfallflugzeuges wies, einschließlich zwölf Platzrunden am 06.03.2012 zum Vertrautmachen auf der PA 32 R 300 Lance, eine Mustererfahrung von 12:29 Stunden bei 20 Starts und Landungen auf.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die Piper PA 32 R 300 Lance, Werk-Nr. 32R-7780098, Baujahr 1976, war ein einmotoriger sechssitziger Tiefdecker in Metallbauweise mit Einziehfahrwerk. Das Flugzeug war in der Luftfahrzeugrolle der Bundesrepublik Deutschland registriert und mit Lufttüchtigkeitszeugnis vom 10.05.1978 in der Kategorie „Nichtgewerblicher Verkehr“ zugelassen.

Die Gesamtflugzeit der Zelle betrug 2 952 Stunden. Seit der letzten Jahresnachprüfung und 100-Stunden-Kontrolle am 02.10.2012 wurde das Flugzeug zwei Stunden geflogen. Es war mit dem Triebwerk Lycoming IO-540-K1G5D ausgerüstet, das bei einer Drehzahl von 2 700 RPM über eine max. Startleistung von 300 HP verfügt.

Die Leermasse der Piper war nach einer zuvor erfolgten Tragflächenreparatur und Lackierung lt. Wägebericht eines Luftfahrttechnischen Betriebes vom 27.05.2011 mit 1 026 kg ermittelt worden. Nach den Festlegungen des Herstellers beträgt die max. Flugmasse 1 633 kg. Der zulässige Schwerpunktbereich liegt zwischen 232,2 und 241,3 cm.

Meteorologische Informationen

Bei wolkenlosem Himmel herrschten Wetterbedingungen mit Sichten von mehr als 10 km. Der Wind in der Umgebung kam nach den Aufzeichnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) aus 120° mit 6 kt. Auf dem Platz selbst war es zur Unfallzeit fast windstill. Die Temperatur lag bei 23 °C.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Höxter-Holzminden liegt 1,6 nautische Meilen (NM) nördlich der Stadt Höxter in einer Höhe von 934 ft AMSL auf einem Bergrücken. Die 814 m lange Asphaltpiste hat die Ausrichtung 14/32. Um die geforderte Hindernisfreiheit im Abflugsektor einzuhalten, war die Bahnschwelle am Ende der Piste 14 entsprechend versetzt. Dadurch steht für Luftfahrzeuge in dieser Richtung eine Startrollstrecke (TORA) von 744 m zur Verfügung.

Ausgehend vom Pistenbeginn steigt die Asphaltbahn in beide Startrichtungen zur Flugplatzmitte hin an.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle lag im niedrig gehaltenen Gehölz des Abflugsektors, ca. 250 m hinter der vorverlegten Schwelle des Bahnendes auf der Abfluggrundlinie.



Bereich der Unfallstelle im Abflugsektor der Startbahn 14

Foto BFU

Das Wrack wurde mit nicht ausgefahrenem Fahrwerk flach auf dem Waldboden liegend vorgefunden. Der Rumpf war auf der linken Seite im Bereich der Tür abgebrochen. Der Fahrwerkshebel befand sich in Stellung „Eingefahren“ (UP). Die Klappen waren in Startstellung 10° ausgefahren. Die Propellerblätter waren geringfügig verbogen. Es wurden keine technischen Mängel an Bedienelementen oder Steuereinheiten festgestellt. Alle Zündkerzen wiesen ein normales Verbrennungsbild auf. Die Höhenrudertrimmung stand in Stellung „Neutral“.

Zur späteren Errechnung des Schwerpunktes und der Abflugmasse wurden die Gewichte der Insassen festgestellt. Sie ergaben eine Gesamtmasse von 521 kg.

Im Wrack wurde an der Unfallstelle eine geringe Kraftstoffmenge vorgefunden. Die Angaben über den Inhalt in den Tanks beim Start werden noch ermittelt.

Brand

Feuer entstand an der Unfallstelle nicht. Im Anschluss an Erste-Hilfe-Maßnahmen unmittelbar an der Unfallstelle, Bergung der Insassen, Ausschalten des Hauptschalters sowie Abklemmen der Batterie, wurde das Wrack von der Feuerwehr mit einer Löschkanone vollständig eingeschäumt.

Zusätzliche Informationen

Alle Fluggäste waren Mitglieder einer in der Nähe des Flugplatzes ansässigen Schützengilde. Anlässlich einer Veranstaltung hatte der Vereinsvorstand für eine Tombola 20 Rundflüge ausgelobt und verlost.

Untersuchungsführer: F. Kühne

Untersuchung vor Ort: R. Knoll

Die Untersuchung wird 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 von Ansprüchen.

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

Teil 4 : Neu veröffentlichte Untersuchungsberichte

www.bfu-web.de/Berichte

Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Berichtsmonat
21.09.2007	Düsseldorf	Airbus / A330-322	1X002-07	Dezember 2012
13.12.2011	Frankfurt, Verkehrsflughafen	Airbus / A380 & Airbus / A320	5X013-11	Dezember 2012
20.05.2011	Kedingshagen	Evektor Aerotechnik / Eurostar EV97	3X056-11	Dezember 2012
28.09.2002	Tönisvorst	Zwei Reims Cessna / F 152	3X240-02	Dezember 2012
12.05.2012	Roitzschjora	Glasflügel / Club-Libelle 205	3X034-12	November 2012
12.06.2006	Hüttenbusch, Flugplatz	Amateurbau / D4/EK "Fascination"/1902	3X057-06	November 2012
23.06.2012	Roggosen	Lindstrand / LBL 105 A	3X101-12	November 2012
29.08.2012	Uetersen-Heist	Reims Aviation / F172M	3X126-12	November 2012
12.08.2012	BAB 46 / AS Arnsberg Ost	FP 202 / Koala	RX004-12	November 2012
12.08.2012	Kirchzarten	Schleicher / ASK 23	3X112-12	November 2012