

# Bulletin

Oktober 2000

## Unfälle und schwere Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge

(ausgenommen Luftsportgeräte)



## Vorwort

### Allgemeine Hinweise

Das Bulletin der Flugunfälle und schweren 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.

Untersuchungen werden in Übereinstimmung mit 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 drei 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 FIUUG) aufgeführt sein. Die Liste ist nach der Luftfahrzeugart und bei Flugzeugen zusätzlich nach der Gewichtsklasse gegliedert.

Im Teil 2 finden sich Berichte zu Flugunfällen und schweren Störungen, die den Erkenntnisstand der Untersuchung zur Zeit der Herausgabe des Bulletins wiedergeben.

Im Teil 3 sind die letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte aufgelistet. Die Untersuchungsberichte sind über den Verlag PRAMME-Media zu beziehen.

## 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

## Übersicht der Ereignisse im

Zeitraum: 01.10.2000 - 31.10.2000

**Flugzeug über 20 000 kg**

01.10.2000 1520 Uhr (MESZ) Ort: Düsseldorf (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Canadair CL-600-2B Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. <b>Im Steigflug traten Probleme mit dem Autopiloten auf. Die Besatzung brach den Flug ab und landete in Köln-Bonn.</b> Aktenzeichen: 5X008-0/00	Weitere Information auf Seite 7
05.10.2000 0630 Uhr (MESZ) Ort: Hamburg (Hamburg, Hansestadt) LFZ.: Boeing B737-800 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr <b>Im Steigflug auf Reiseflughöhe kam es zu einem Kabelbrand in der Kaffeemaschine.</b> Aktenzeichen: 5X009-0/00	
08.10.2000 1430 Uhr (MESZ) Ort: Barcelona (Spanien) LFZ.: Canadair CL-600-2B Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. <b>Kurz nach dem Start kam es zu starker Rauchentwicklung im Cockpit und der Galley. Die Besatzung erklärte eine Luftnotlage und kehrte nach Barcelona zurück.</b> Aktenzeichen: 6X015-0/00	
09.10.2000 1814 Uhr (MESZ) Ort: London-Heathrow (Großbritannien) LFZ.: Airbus Ind. A321 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. <b>Beim Aufsetzen auf der Landebahn berührte das Luftfahrzeug mit dem Heck den Boden.</b> Aktenzeichen: 2X004-0/00	
20.10.2000 0158 Uhr (MESZ) Ort: Lahr (Freiburg (BW)) LFZ.: Fokker F27,MK600 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug leicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Frachtbeförderung - Inland <b>Bei der Landung kam das Flugzeug nach ca. 900 m Rollstrecke von der Bahn ab. Bei der Kollision mit vier Lampen der Bahnbefuerung wurden die Reifen des linken Hauptfahrwerkes beschädigt.</b> Aktenzeichen: 5X010-0/00	

**Flugzeug über 5 700 kg - 14 000 kg**

24.10.2000 1715 Uhr (MESZ) Ort: Blumberg (Freiburg (BW))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: Luftfahrtunternehmen sonstige
LFZ.: Beech B300 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 4 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	<b>Nach einem ca. 2,5-stündigen Flug in der Gegend von Donaueschingen flog das Flugzeug im langen Endteil auf die Piste 36 nördlich von Blumberg gegen den Eichberg. Beim Aufschlag geriet das Flugzeug in Brand.</b>  Aktenzeichen: 1X001-0/00

Weitere Information auf Seite 8

**Flugzeug über 2 000 kg - 5 700 kg**

05.10.2000 1626 Uhr (MESZ) Ort: Jena-Schöngleina (Thüringen)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Cessna T303 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	<b>Bei der Landung in Jena-Schöngleina setzte das Flugzeug hart auf der Piste auf. Dabei kam es zum Einknicken des linken Hauptfahrwerkes.</b>  Aktenzeichen: 3X254-0/00
17.10.2000 0715 Uhr (MESZ) Ort: Kiel-Holtenau (Schleswig-Holstein)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: gewerbliche Flüge - Anfordergverk.-Personenbeförd.-internat.
LFZ.: Cessna 414 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	<b>Der Flugzeugführer verließ nach dem Anlassen der Triebwerke das Flugzeug zur Behebung eines technischen Problems. Dabei berührte er den Propeller und wurde schwer verletzt.</b>  Aktenzeichen: 3X260-0/00
20.10.2000 0900 Uhr (MESZ) Ort: Dossenheim (Karlsruhe (BW))	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - Geschäftsflug - nicht berufsmäßiger Lfz.
LFZ.: Cessna T303 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	<b>Während des Reisefluges kollidierte das Flugzeug mit Bäumen und stürzte in ein Waldgebiet.</b>  Aktenzeichen: CX012-0/00
30.10.2000 1456 Uhr (MEZ) Ort: Coburg-Brandenst. (Oberfranken (BY))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Piper 60602P Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	<b>Aufgrund einer schwankenden Tankanzeige führte der Flugzeugführer in Coburg eine Sicherheitslandung durch. Das Flugzeug kam bei der Landung zu weit, rollte über das Bahnende hinaus und kollidierte mit einer Hecke.</b>  Aktenzeichen: 3X268-0/00

Weitere Information auf Seite 12

**Flugzeug bis 2 000 kg**

01.10.2000 1442 Uhr (MESZ) Ort: Schwabmünchen (Schwaben (BY)) LFZ.: Robin DR400/180 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 3 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Nach dem Abheben bei der Halbbahnmarkierung geriet das Luftfahrzeug in eine hoch angestellte Fluglage, in der es keine deutliche Höhe gewinnen konnte. Es kippte schließlich zur Seite ab und stürzte hinter dem Pistenende auf einen Acker.</b> Aktenzeichen: 3X252-0/00	Weitere Information auf Seite 13
03.10.2000 1455 Uhr (MESZ) Ort: Freiburg i.Br. (Freiburg (BW)) LFZ.: Moravan ZI526 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Im Reiseflug kam es zu einem Triebwerkausfall. Bei der anschließenden Notlandung auf einem Acker knickte das Fahrwerk ein und der rechte Tragflügel wurde beschädigt.</b> Aktenzeichen: 3X253-0/00	
04.10.2000 1144 Uhr (MESZ) Ort: Peenemünde (Mecklenburg-Vorpommern) LFZ.: Dornier 27B1 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung hob das Flugzeug wieder ab. Beim erneuten Aufsetzen in Dreipunktlage brach das Luftfahrzeug nach rechts aus. Es kam zu einem Achsbruch am linken Federbein. Dabei berührte der linke Tragflügel den Boden.</b> Aktenzeichen: 3X255-0/00	
07.10.2000 1719 Uhr (MESZ) Ort: Zweibrücken (Rheinhesen-Pfalz (RHPF)) LFZ.: Piper 28R200 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Im Gegenanflug sprang die Motorhaube des Flugzeuges auf und beeinträchtigte die Sicht des Flugzeugführers. Bei der anschließenden harten Landung kam es zum Fahrwerksbruch.</b> Aktenzeichen: 3X256-0/00	
21.10.2000 1225 Uhr (MESZ) Ort: Bienenfarm (Brandenburg) LFZ.: Yakovlev Yak52 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung knickte das Bugfahrwerk ein. Anschließend überschlug sich das Flugzeug.</b> Aktenzeichen: CX013-0/00	
21.10.2000 1258 Uhr (MESZ) Ort: Dortmund-Wickede (Arnsberg (NRW)) LFZ.: Cessna 180K Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 3 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Beim Anrollen zum Start brach das Flugzeug nach rechts aus und rollte über die Landebahnbegrenzung hinaus. Es kam zur Berührung mit Bodenwellen, wobei das Hauptfahrwerk brach.</b> Aktenzeichen: 3X261-0/00	

## Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

22.10.2000 1515 Uhr (MESZ) Ort: Trier-Föhren (Trier (RHPF)) LFZ.: Reims Avion FR172H Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 2 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Das mit 4 Personen besetzte Flugzeug startete zu einem privaten Reiseflug. Während des Anfangssteigfluges kippte das Flugzeug nach links ab und prallte 79 m links der Betonpiste (776 m nach der Schwelle der 1 200 m langen Bahn) auf die Grasfläche des Flugplatzgeländes auf.</b> Aktenzeichen: 3X262-0/00	Weitere Information auf Seite 14
23.10.2000 1900 Uhr (MESZ) Ort: Entebbe (Zentral- und Südafrika) LFZ.: Cessna P210N Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 4 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Drei Kilometer vom Flugplatz Entebbe entfernt stürzte das Flugzeug aus bisher nicht bekannten Gründen in einen See.</b> Aktenzeichen: 4X035-0/00	
23.10.2000 1555 Uhr (MESZ) Ort: Bonn-Hangelar (Köln (NRW)) LFZ.: Reims Avion F152 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht <b>Bei der Landung setzte das Flugzeug hart auf. Es kam zu einer Beschädigung des Bugfahrwerkes.</b> Aktenzeichen: 3X264-0/00	
26.10.2000 1517 Uhr (MESZ) Ort: Kienbaum (Brandenburg) LFZ.: Robin DR400/180 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Das Flugzeug prallte in einem flachen Winkel auf einem Acker auf.</b> Aktenzeichen: 3X263-0/00	Weitere Information auf Seite 15
28.10.2000 1542 Uhr (MESZ) Ort: Braunau (Österreich) LFZ.: Diamond Aircr. DV20 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Nach dem Start öffnete sich die Haube des Flugzeuges. Bei der anschließenden Notlandung auf einem Acker überschlug sich das Luftfahrzeug.</b> Aktenzeichen: 4X036-0/00	

## Hubschrauber

29.10.2000 1525 Uhr (MEZ) Ort: Walldorf (Stuttgart (BW)) LFZ.: Robinson R22B Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Hubschrauber schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Beim Start berührten die Rotorblätter den Boden infolge Querneigung des Hubschraubers.</b> Aktenzeichen: CX015-0/00	
--	--	--



## Segelflugzeug

03.10.2000 1337 Uhr (MESZ) Ort: Nordhorn-Lingen (Weser-Ems (NI)) LFZ.: Amateurbau ASK13 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung kam das Segelflugzeug zu kurz und kollidierte mit dem Flugplatzzaun.</b> Aktenzeichen: 3X257-0/00
28.10.2000 1603 Uhr (MESZ) Ort: Geitau (Oberbayern (BY)) LFZ.: Scheibe BF3 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 2 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht <b>Beim Windenstart kam es zu einem Seilriss. Bei der anschließenden Außenlandung berührte das Segelflugzeug mit dem linken Tragflügel den Boden. Durch herumfliegende Teile des Luftfahrzeuges wurden zwei Fußgänger verletzt.</b> Aktenzeichen: 3X265-0/00

## Reisemotorsegler

08.10.2000 Uhrzeit unbek. ( ) Ort: Klippeneck (Freiburg (BW)) LFZ.: Grob G109B Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht <b>Beim Startlauf berührte ein Tragflügel des Motorseglers den Boden (Ringelpiez).</b> Aktenzeichen: 3X258-0/00
15.10.2000 1555 Uhr (MESZ) Ort: Erbdorf (Oberpfalz (BY)) LFZ.: Scheibe SF25C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Im Steigflug nach dem Abheben setzte der Motor kurzzeitig aus. Wenig später kam es zum Totalausfall des Triebwerkes. Bei der Landung nach einer Umkehrkurve erfolgte eine Bodenberührung mit dem Tragflügel.</b> Aktenzeichen: 3X259-0/00
29.10.2000 1300 Uhr (MEZ) Ort: Eschenlohe (Oberbayern (BY)) LFZ.: Valentin Taifun 17E Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung knickte nach dem Aufsetzen das Bugrad ein.</b> Aktenzeichen: 3X267-0/00

**Sonstige (Ultraleichtflugzeuge, Fallschirme, Hängegleiter, Gleitsegel und Modelle)**

14.10.2000 1414 Uhr (MESZ) Ort: Vettweiß (Köln (NRW)) LFZ.: Rans S10 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Ultraleichtflugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Während eines privaten Fluges geriet das Luftfahrzeug in einer Höhe von ca. 50 m über Grund in eine unkontrollierte Fluglage. Bei dem anschließenden Aufprall geriet das Luftfahrzeug in Brand.</b> Aktenzeichen: CX014-0/00	Weitere Information auf Seite 16
28.10.2000 1700 Uhr (MEZ) Ort: Bad Grönenbach (Schwaben (BY)) LFZ.: Baeumer JJ Honda Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Ultraleichtflugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Versuchs-, Forschungs-, Erprobungsflug <b>Nach Zeugenaussagen zerlegte sich das Ultraleichtflugzeug im Flug und stürzte aus 400-500 m Höhe ab. Das Rettungssystem wurde aktiviert, der Fallschirm entfaltete sich jedoch nicht.</b> Aktenzeichen: 3X266-0/00	Weitere Information auf Seite 16

## Teil 2

### Berichte

#### Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	01. Oktober 2000
Ort:	Düsseldorf
Luftfahrzeug:	Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	Canadair Limited / CL-600-2B19
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Flugzeug nicht beschädigt
Drittschaden:	keiner
Aktenzeichen:	5X008-0/00

#### Flugverlauf

Das Flugzeug war um 15:06 Uhr in Düsseldorf zu einem Linienflug mit Flugziel Göteborg (Schweden) gestartet. An Bord befanden sich 4 Besatzungsmitglieder und 43 Passagiere. Kurz nach dem Start schaltete die Besatzung den Autopiloten ein. Im Steigflug erschien die Warnung, dass der Autopilot nach rechts vertrimmt sei. Kurz vorher war bereits auf dem primären Flugüberwachungsdisplay (PFD) die Querruderflagge angezeigt worden. Gemäß Handbuch (QRH) schaltete die Besatzung den Autopiloten ab und stellte im Geradeausflug fest, dass das Flugzeug nicht nach rechts vertrimmt war. Nach erneuter Aktivierung des Autopiloten erschien die gleiche Warnung. Nach "Abnormal Procedure" wurde der Flug mit manueller Steuerung weiter durchgeführt. Bei einer Rechtskurve stellte die Besatzung fest, dass sich das Steuer kaum nach rechts bewegen ließ. Auf dem EICAS ("Flight Control Page") wurde angezeigt, dass sich das rechte Querruder nicht mehr auslenkte. Die Besatzung begann das Verfahren „Festgeklemmtes Querruder“ ("Jammed Aileron Procedure") nach dem Handbuch abzuarbeiten. In einer Kurve jedoch gab es einen Ruck und das rechte Querruder war wieder frei beweglich. Der Autopilot ließ sich wieder problemlos aktivieren. Aus

Sicherheitsgründen entschied der verantwortliche Flugzeugführer, den Zielflughafen nicht anzufliegen, sondern in Köln-Bonn zu landen.

#### Untersuchung

Die Störung wurde der BFU erst am 09. Oktober 2000 per FAX angezeigt. Nach der Landung in Köln-Bonn führte das Unternehmen eine visuelle- und eine Funktionskontrolle der kompletten Querruderanlage durch. Alle Kontrollen und Tests verliefen ohne Befund. Da zum Zeitpunkt des Startes regnerisches Wetter, eine nasse Startbahn und in der Flugfläche (FL) 80 Vereisung am Flugzeug vorlagen, ging der Techniker des Unternehmens von einer temporären Vereisung des rechten Querruders aus und gab das Flugzeug wieder zum Einsatz frei.

Auf Anraten des Flugzeugherstellers erfolgte eine Überprüfung der Dokumentation im Hinblick auf durchgeführte Wartungsarbeiten am Querrudersystem sowie eine nochmalige Sichtkontrolle. Diese Kontrolle wurde am 28. Oktober 2000 durchgeführt und verlief ebenfalls ohne Befund.

Eine Kontaktaufnahme mit dem TSB (Transportation Safety Board) in Kanada seitens der BFU ergab, dass in den USA in der letzten Zeit ebenfalls zwei Störungen dieser Art ("aileron stiffness") mit diesem Flugzeugmuster aufgetreten waren. Die Zulassungsbehörde (Transport Canada) in Kanada führte daraufhin eigene Untersuchungen durch, die mit der Herausgabe der Lufttüchtigkeitsanweisung (AD) CF-2000-28, in Kraft ab 29. September 2000, abgeschlossen wurden. Diese AD betraf die Installation eines Spritzschutzes ("splash shield") im Fahrwerksraum. Das von der Störung betroffene Flugzeug war aber bereits mit einem Spritzschutz ausgerüstet worden. Die Untersuchung wird weiter fortgesetzt.

Ein meteorologisches Gutachten wurde beim Deutschen Wetterdienst (DWD) in Auftrag gegeben.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	24. Oktober 2000
Ort:	bei Blumberg
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Raytheon Aircraft Beech B300
Personenschaden:	4 Personen getötet
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	Flurschaden
Aktenzeichen:	1X001-0/00

**Flugverlauf**

Im Rahmen der Installierung eines Instrumentenlandeverfahrens am Verkehrslandeplatz Donaueschingen-Villingen sollte die Erstvermessung des hierfür am Platz errichteten Mittelwellenfunkfeuers (NDB) sowie der Entfernungsmessanlage (DME) erfolgen. Zu diesem Zweck wurde ein mit speziellen Geräten ausgerüstetes Flugzeug eingesetzt.

Nach entsprechender Vorbereitung erfolgte der Start zu dem Messflug um 12:32 UTC in Donaueschingen gemäß Sichtflugregeln (VFR). Danach erfolgte ein Flugregelwechsel zu Instrumentenflugregeln (IFR).

Zur Erstvermessung der Navigationsanlagen wurden zunächst mehrere Anflüge entsprechend dem Entwurf der Veröffentlichung des NDB/DME - Instrumentenlandeverfahrens durchgeführt. Die hierfür durch die Deutsche Flugsicherungs GmbH (DFS) erstellte Anflugkarte lag der Besatzung vor. Die Reichweite und Genauigkeit der Anlagen wurde geprüft, indem Kreise in einem Abstand von 10 und 25 NM in 4 500 ft und Flugfläche (FL) 100 um die Sendeantennen geflogen wurden.

Nach der Beendigung des Messprogrammes befand sich das Flugzeug südöstlich des Platzes in einer Entfernung von 25 NM in Flugfläche (FL) 100 und begann aus dieser Position, zunächst noch durch die Flugverkehrskontrollstelle Zürich geführt, den Landeanflug auf Donaueschingen. Nach einer Sinkfluganweisung auf FL 70 und einer Steuerkursanweisung durch Zürich Radar aus Gründen der Staffelung gegenüber anderem Flugverkehr beendete die Besatzung um 15:13 UTC den Instrumentenflugteil, drehte nun nach Sichtflugregeln (VFR) fliegend, nach links auf einen südwestlichen Steuerkurs und begann einen Sinkflug mit zunächst großer Sinkrate, die

nach ca. 1 Minute verringert wurde. Um 15:15 UTC wurde eine Rechtskurve eingeleitet, die das Flugzeug auf die verlängerte Anfluggrundlinie der Piste 36 führte. Unmittelbar nach Beendigung dieser Kurve prallte das Luftfahrzeug in einer Höhe von 2 700 ft gegen einen quer zur Flugrichtung verlaufenden bewaldeten Höhenzug nördlich der Ortschaft Blumberg und geriet in Brand.

Bei dem Unfall wurden beide Flugzeugführer, der Messingenieur sowie ein weiterer an Bord befindlicher Messingenieur in Ausbildung getötet. Das Flugzeug wurde zerstört. Des Weiteren entstand Flurschaden.

**Untersuchung**

Die Untersuchung vor Ort wurde durch zwei Mitarbeiter der BFU in Zusammenarbeit mit der zuständigen Kriminalpolizei durchgeführt. Sämtliche Wrackteile wurden nach der Bergung sichergestellt und in einer Halle in Donaueschingen gelagert.

Die Unfallstelle lag auf der Südseite eines in Ost-West-Richtung verlaufenden, mit Hochwald bestandenen Höhenzuges etwa 80 Meter unter dessen Gipfel in einer Höhe von 822 m (2 700 ft). Das Gelände ist dort stark ansteigend mit einer Hangneigung von bis zu 10°. Entsprechend der vorgefundenen Spuren flog das Flugzeug ohne Querneigung, in einem Bahnneigungsflug von etwa 3° und mit Nordkurs in die Bäume ein. Das Trümmerfeld hatte eine Gesamtlänge von ca. 120 m.

Die Luftschrauben beider Triebwerke deuteten auf eine Leistungsabgabe zum Zeitpunkt der Bodenberührung hin. Das Fahrwerk war eingefahren, die Stellung der Landeklappen ließ sich nicht mehr ermitteln. Ein Höhenmesser zeigte eine Höhe von 2 700 ft, die Druckeinstellung an der Nebenskala war nicht mehr zu ermitteln. Die Leichen aller vier Insassen lagen 30 - 50 m hangaufwärts vom Hauptwrack entfernt. Sie waren bis zur Unkenntlichkeit verstümmelt.

Nach übereinstimmenden Aussagen mehrerer Zeugen lagen die Unfallstelle und die umliegenden Berge zum Unfallzeitpunkt in Wolken. Die Wolkenuntergrenze befand sich nur knapp oberhalb der letzten Häuser der Ortschaft Blumberg. Nach Aussage des Flugleiters in Donaueschingen herrschten am Platz ausreichend gute Wetterbedingungen für eine Landung. Zur genaueren Klärung der Wettersituation wurde beim Deutschen Wetterdienst ein Gutachten angefordert.

Das Flugzeug war mit einer Führerraumtonaufzeichnungsanlage (Cockpit Voice Recorder) ausgerüstet.

Der Recorder wurde sichergestellt und konnte im Labor der BFU trotz hohem äußerlichen Zerstörungsgrad ausgewertet werden. Auf dem Speichermedium waren die Gespräche im Cockpit sowie der Funkverkehr mit der Flugverkehrskontrollstelle Zürich und dem Verkehrslandeplatz Donaueschingen während der letzten 30 Minuten aufgezeichnet.

Aus der Aufnahme ging hervor, dass die Besatzung plante, dem noch nicht veröffentlichten Instrumentenflugverfahren für die Piste 36 zu folgen, welches sie zuvor mehrfach während der Messflüge geflogen hatte, um nach Herstellung von Erdsicht einen Sichtanflug auf die in Betrieb befindliche Piste 18 durchzuführen.

Der Entwurf des Verfahrens sah vor, bis zu einer Entfernung von 6,8 NM zum Platz in einer Höhe von 4 500 ft zu fliegen um danach den Endsinkflug bis auf eine Höhe von 2 650 ft (MDA - Minimum Descend Altitude) einzuleiten. Bei Erreichen des NDB (MAPT - Missed Approach Point) in dieser Höhe musste entweder ein Sichtkontakt zur Landebahn hergestellt sein oder das Fehlanflugverfahren eingeleitet werden. Die minimale Flughöhe südlich des Platzes, bei der eine Hindernisfreiheit von 1 000 ft gewährleistet ist (MSA - Minimum Sector Altitude), war mit 4 500 ft angegeben.

Den Gesprächen war weiter zu entnehmen, dass vor Beginn des Anfluges keine Besprechung des Anflugverfahrens (Approach Briefing) durchgeführt worden war. Es bestanden noch während des Sinkfluges Unklarheiten unter der Besatzung über die Durchführung dieses Verfahrens. Des Weiteren war unklar, welche Höhe vor Beginn des Endsinkfluges einzunehmen war. Diese wurde dann vom verantwortlichen Flugzeugführer mit 4 000 ft angesetzt. Nach einem weiteren Gespräch über das Sinkflugprofil erklärte dieser schließlich, auf 2 600 ft sinken zu wollen.

Gleich darauf bot der Flugleiter am Zielflugplatz der Besatzung die Piste 36 zur Landung an, was der verantwortliche Flugzeugführer akzeptierte. Unmittelbar darauf war das Aufprallgeräusch zu hören und die Aufzeichnung endete. Technische Probleme am Flugzeug wurden zu keinem Zeitpunkt erwähnt.

Das Luftfahrzeug war mit einem betriebsbereiten Bodenannäherungs-Warnsystem (GPWS - Ground Proximity Warning System) ausgerüstet, welches nicht in Betrieb war, da das Zulassungsverfahren zur Erteilung der ergänzenden Musterzulassung noch nicht abgeschlossen war.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	05. Oktober 2000
Ort:	Jena-Schöngleina
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Cessna Aircraft Company / Cessna T303
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittsschaden:	keiner
Aktenzeichen:	3X254-0/00

**Flugverlauf**

Bei schlechter Sicht setzte die Cessna T303 um 16:26 Uhr MEZ auf dem Verkehrslandeplatz Jena-Schöngleina hart auf der Piste auf, wobei es zum Einknicken des linken Hauptfahrwerkes kam. Bei ca. 390 m verließ das Luftfahrzeug die Piste nach links und kam unmittelbar daneben zu liegen. Propeller und linker Tragflügel wurden durch Bodenberührung beschädigt. An Bord befanden sich der Pilot und zwei Fluggäste.

**Untersuchung**

Technische Mängel wurden vom Luftfahrzeugführer nicht geltend gemacht. Hinweise auf momentane

Beeinträchtigungen seiner Flugtauglichkeit ergaben sich bei den Gesprächen des Flugzeugführers mit der BFU, der Luftaufsicht oder der Polizei nicht.

Auf seinem Flug von Aalen (EDPA) nach Jena-Schöngleina (EDBJ) hatte der Luftfahrzeugführer versucht, Jena direkt anzufliegen. Eine geschlossene Wolkendecke erlaubte es ihm jedoch nicht, seinen IFR-Flug (Instrument Flight Rules) im Anflug auf Jena abzubrechen und nach Sicht weiter zu sinken. In Absprache mit BERLIN-RADAR (Air Traffic Control / ATC) entschied er, nach Erfurt zu fliegen, um dort mit Hilfe des Instrumenten-Landesystems (ILS) unter die Wolkendecke zu gelangen, ggf. dort zu landen. Zwischen Flugfläche (FL) 25 und FL20, dem ILS 28 in Erfurt folgend, erhielt er Bodensicht und anschließend die Erlaubnis per Sonder-VFR-Freigabe (Visual Flight Rules), die Kontrollzone zu verlassen. Nach Sicht und GPS-Navigation (Global Positioning System), der Autobahn folgend, flog die Cessna T303 Richtung Jena zur Piste 02. Die Radarauswertung belegte, dass sie dabei im direkten Anflug zur Piste 02, zwei bis drei Meilen vor dem Aufsetzen, ermöglicht durch die geografischen Gegebenheiten, kurzzeitig auf Flugplatzniveau oder darunter herabgesunken war. Nach eigenen Angaben konnte der Luftfahrzeugführer infolge der Sichtverhältnisse nicht wie gewohnt sicher anfliegen, so dass das Aufsetzen auf der Piste misslang.

Die Auswertung des Wettergutachtens (DWD) steht noch aus.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	20. Oktober 2000
Ort:	bei Dossenheim
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Cessna Aircraft Company / Cessna T303
Personenschaden:	eine Person tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	Flurschaden
Aktenzeichen:	CX012-0/00

**Flugverlauf**

Mit o.g. Luftfahrzeug wurde ein privater Reiseflug durchgeführt, der vom Verkehrslandeplatz Regensburg nach Mannheim City führen sollte. Nach dem Abflug gemäß Sichtflugregeln (VFR) erfolgte ein Flugregelwechsel zu Instrumentenflugregeln (IFR). Etwa 15 Minuten vor dem Unfall beendete der verantwortliche Flugzeugführer den Instrumentenflugteil.

Das Flugzeug prallte mit südwestlichem Kurs in einer Höhe von 1 700 ft gegen einen mit Hochwald bestandenen Berg, wurde dabei in mehrere Teile zerrissen und geriet in Brand.

Bei dem Unfall wurde der allein an Bord befindliche Flugzeugführer so schwer verletzt, dass er nach zwei Wochen verstarb.

**Untersuchung**

Der Unfall wurde durch zwei Mitarbeiter der BFU in Zusammenarbeit mit der örtlichen Kriminalpolizei vor Ort untersucht.

Den Spuren an der Unfallstelle war zu entnehmen, dass der Anprall an die Bäume in Normalfluglage mit

mittlerer bis hoher Geschwindigkeit erfolgte. Die Beschädigungen an den Luftschrauben deuteten auf eine Leistungsabgabe beider Triebwerke zum Zeitpunkt der Baumberührung hin. Das Fahrwerk war eingefahren.

Der durch die Deutsche Flugsicherungs GmbH (DFS) zur Verfügung gestellten Radaraufzeichnung ist zu entnehmen, dass der Flugzeugführer nach Beenden des Instrumentenflugteiles in Flugfläche (FL) 70 einen Sinkflug in nordwestlicher Richtung einleitete, bis er die verlängerte Anfluggrundlinie der Piste 27 des Zielflugplatzes in FL 44, ca. 17 NM vor der Landebahn erreichte. Dieser folgte er etwa 7 NM weit in Richtung Flugplatz. Danach drehte er nach rechts auf einen Kurs von etwa 330°, folgte diesem 5 NM weit und beschrieb dann eine Rechtskurve auf einen südwestlichen Kurs. Mit diesem Kurs durchflog er die Anfluggrundlinie nach Süden und prallte wenig später im Gelände auf.

Nach Aussage des Flugleiters am Verkehrslandeplatz Mannheim City bestand kurz vor dem Unfall Funkkontakt zu dem Flugzeug, der allerdings nicht aufgezeichnet wurde. Der Flugzeugführer äußerte sinngemäß, er habe jetzt „eine Lücke“ gefunden und würde zum Platz fliegen.

Zum Wetter befragt, äußerten Zeugen, es sei dicht bewölkt gewesen, wobei zeitweilig einzelne Wolkenlücken erkennbar waren. Die Unfallstelle und die umliegenden Berge waren zum Unfallzeitpunkt in Wolken. Zur genaueren Abklärung der Wettersituation wurde ein Gutachten beim Deutschen Wetterdienst (DWD) in Auftrag gegeben.

Der Flugplatz Mannheim City verfügt über ein Instrumentenanflugverfahren (LLZ-DME - Localizer / DME) für die Piste 27. Die hierzu veröffentlichte Anflugkarte enthält entsprechende Warnhinweise auf das Bergland östlich des Platzes.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt.



**Sachverhalt**

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	30. Oktober 2000
Ort:	Coburg-Brandensteinebene
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Piper Aircraft Corporation / PA-60-602P
Personenschaden:	Flugzeugführer leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	geringer Flurschaden
Aktenzeichen:	3X268-0/00

**Flugverlauf**

Der Luftfahrzeugführer beabsichtigte um 14:56 Uhr MEZ auf dem Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene eine Sicherheitslandung auszuführen. Er setzte weit bahneinwärts auf der Piste 30 auf und es gelang ihm nicht, das Flugzeug rechtzeitig anzuhalten. Mit noch hoher Geschwindigkeit rollte das Flugzeug über das Ende der Piste hinaus, übersprang den Zaun des Flugplatzgeländes, die dahinter liegende Zufahrtsstraße und kam schließlich im Buschwerk des abfallenden Hanges zu liegen. Die rechte Tragfläche wurde dabei abgetrennt

und auslaufender Kraftstoff geriet in Brand. Über den Notausstieg der rechten Seite konnte der Flugzeugführer sich retten.

**Untersuchung**

Die Untersuchung vor Ort wurde durch einen Beauftragten der BFU durchgeführt. Die Befragung des Flugzeugführers ergab, dass er in Koblenz zu einem privaten Reiseflug nach Poprad/Tatry (Slowakische Republik) war. Kurz nach Verlassen der TMA-Frankfurt bemerkte er eine ungewöhnlich schwankende Tankanzeige, die er in turbulenter Luft nicht eindeutig interpretieren konnte. Er entschloss sich, eine Sicherheitslandung einzuleiten. Zum Unfallzeitpunkt betrug der Wind 210°/20 kt (vom Hersteller Piper maximal demonstrierter Seitenwind war 15 kt), was den Flugzeugführer veranlasste eine Anfluggeschwindigkeit von 135 kt und 20° Klappenausschlag zu wählen. Nach dem Aufsetzen bremste er zunächst, musste aber nachlassen, um eine Richtungskorrektur auf der Piste vorzunehmen. Das erneute Bremsen war dann nicht mehr ausreichend.

Weitere Schäden entstanden an den beiden Propellern und am Hauptfahrwerk. Außerdem wiesen Bug- und Rumpfunterseite Einbeulungen aufgrund des gebrochenen Bugfahrwerkes auf.

Dem Flugzeugführer erschien die Wirkung der Bremsanlage zu gering. Untersuchungen hierüber stehen im Zusammenhang mit ausstehenden Auswertungen der Radaraufzeichnungen.



**Sachverhalt**

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	01. Oktober 2000
Ort:	nahe Schwabmünchen
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Avions Pierre Robin / DR 400/180
Personenschaden:	Flugzeugführer und ein Fluggast schwer verletzt, zwei Fluggäste leicht verletzt
Sachschaden:	Flugzeug zerstört
Drittschaden:	geringer Flurschaden
Aktenzeichen:	3X252-0/00

**Flugverlauf**

Das Luftfahrzeug startete gegen 14:42 Uhr MEZ vom Sonderlandeplatz Schwabmünchen auf der Piste 27-Gras. An Bord waren der Flugzeugführer und drei Fluggäste, das Reiseziel war Fürstenfeldbruck. An der Halbbahnmarkierung war die DR 400/180 abgehoben worden und geriet unmittelbar darauf in eine hoch angestellte Fluglage. Das Luftfahrzeug konnte nicht deutlich an Höhe gewinnen, sondern driftete nach links, kippte langsam zur Seite und stürzte aus 10-15 m Höhe hinter dem Pistenende, ca. 80 m seitlich versetzt, auf einen Acker.

**Untersuchung**

Die Untersuchung vor Ort erfolgte durch einen Beauftragten der BFU. Zur Startzeit betrug der Wind 360°/2 kt, die Außentemperatur 15 °C. Der Flugverlauf wurde durch Zeugen und Insassen beschrieben. Ihnen zufolge war das Luftfahrzeug, im Bereich des bei ca. 220 m über die Piste führenden Weges, bereits einmal kurz abgehoben und hatte wieder aufgesetzt, bevor es später an der Halbbahnmarkierung gänzlich flog. Bei diesem „Sprung“ kam es zu einem kurzen Ansprechen der Überziehwarnung. Die zur Verfügung stehende Pistenlänge betrug 850 m. An Einzelheiten konnte sich der Pilot wegen Gedächtnisverlustes nicht erinnern. Nach Aussagen der Fluggäste hatte auch der Luftfahrzeugführer die ungewöhnliche Fluglage erkannt hatte, konnte jedoch das Abkippen nicht verhindern. Die Abflugmasse betrug ca. 1 000 kg (max. zul. Abflugmasse: 1 100 kg), der Schwerpunkt lag im hinteren zulässigen Bereich. Das Triebwerk war beim Start einwandfrei gelaufen.

Auf Grund der sehr starken Beschädigungen konnte die Funktionstüchtigkeit der Steuerung nicht mehr nachvollzogen werden. Der Klappenbedienhebel wurde in der zweiten Stufe, die rechte Klappe mit 20° Ausschlag vorgefunden. Hinweise auf technische Mängel, die zum Unfall hätten führen können, wurden am Wrack nicht festgestellt.

Es ergaben sich keine neuen Erkenntnisse für die Sicherheit in der Luftfahrt. Die Untersuchung wurde gemäß §18(4) FIUUG mit einem summarischen Untersuchungsbericht abgeschlossen.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	22. Oktober 2000
Ort:	Trier-Föhren
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Reims Aviation / FR 172H
Personenschaden:	Luftfahrzeugführer und 1 Fluggast schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Aktenzeichen:	3X262-0/00

**Flugverlauf**

Es war ein privater VFR-Reiseflug von Trier-Föhren nach Lübeck-Blankensee geplant. An Bord des Flugzeuges befanden sich 4 erwachsene Personen und 47,5 kg Gepäck. Vor dem Abflug wurden 135 l AVGAS 100 LL getankt.

Der Start erfolgte auf der 1 200 m langen Beton-Piste in Richtung 23. Das Flugzeug hob etwa in Höhe der Halbbahnmarkierung ab. Während des relativ steilen Steigfluges kippte das Luftfahrzeug nach links ab und prallte 776 m nach der Schwelle und 79 m links der Bahnmittellinie auf die Grasfläche des Flugplatzgeländes auf.

Infolge des Aufpralles wurden der Luftfahrzeugführer und der rechts neben ihm sitzende Fluggast schwer verletzt und das Flugzeug zerstört.

**Untersuchung**

Die Untersuchung vor Ort wurde von einem Beauftragten für Flugunfalluntersuchung in Zusammenarbeit mit der Polizei durchgeführt. Der Flugverlauf wurde nach Zeugenangaben rekonstruiert.

Der Flugzeugführer (62) war seit 16.10.1975 im Besitz eines Luftfahrerscheines für Privatluftfahrzeugführer mit dem Beiblatt „A“. Er hatte mit dem o. g.

Luftfahrzeug mit gleicher Beladung am 21.10.2000, aus Lübeck-Blankensee kommend, Trier-Föhren angefliegen. Der Luftfahrzeugführer besaß eine Gesamterfahrung von 545 Flugstunden bei 746 Flügen. Seit 30.04.1999 wurden im Flugbuch ausschließlich Flüge mit dem o. g. Luftfahrzeug dokumentiert. Er gehörte der Haltergemeinschaft dieses Flugzeuges an. Innerhalb der letzten 90 Tage hatte er 6 Landungen absolviert.

Hinweise auf eine unfallrelevante gesundheitliche Beeinträchtigung des Flugzeugführers wurden nicht bekannt.

Das Flugzeug war ordnungsgemäß zum Verkehr zugelassen und nachgeprüft. Es wurden keine Anzeichen festgestellt, dass ein technischer Mangel am Luftfahrzeug eine Begründung für das Eintreten des Unfalles beinhaltet. Das entspricht auch den Angaben des Flugzeugführers und von Zeugen. Alle Schäden am Luftfahrzeug entstanden infolge des Aufpralles auf den Boden.

Die Abflugmasse konnte infolge der beim Aufprall auf den Boden entstandenen Kraftstoffleckage nicht exakt ermittelt werden. Nach Angabe des Luftfahrzeugführers startete das Flugzeug mit 145 l Kraftstoff an Bord. Dabei war die maximal zulässige Abflugmasse von 1 157 kg um 83,9 kg überschritten. Für den nicht nachzuweisenden aber auch nicht auszuschließenden Fall einer maximal möglichen Kraftstoffmenge von 174 l ergäbe sich eine Überladung von 104,8 kg. Der Schwerpunkt lag in beiden Fällen außerhalb der zulässigen Grenzen.

Es herrschten Sichtflugwetterbedingungen (Windstille, CAVOK, Temperatur 17° C , QNH 1 027 hPa).

Es wurden keine Anzeichen für andere unfallrelevante Faktoren (Beeinträchtigung durch Dritte, durch die Flugplatz- oder Umweltverhältnisse) festgestellt.

Mögliche neue Erkenntnisse zur Erhöhung der Flugsicherheit i.S.d. FLUUG, die eine Weiterführung der Untersuchung rechtfertigen würden, sind nicht zu erwarten.

Die Untersuchung wird eingestellt.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses: Unfall  
Datum: 26. Oktober 2000  
Ort: Kienbaum  
Luftfahrzeug: Flugzeug  
Hersteller / Muster: Avions Pierre Robin DR 400/180  
Personenschaden: Flugzeugführer tödlich verletzt  
Sachschaden: Flugzeug zerstört  
Drittsschaden: Flurschaden  
Aktenzeichen: 3X263-0/00

**Flugverlauf**

Bei einem privaten Rundflug prallte das Flugzeug in einem flachen Winkel ohne Querlage auf einem Acker auf.

**Untersuchung**

Am 26.10.2000 wurde die BFU durch die Polizei Frankfurt/Oder über einen Flugunfall mit einem Rei-

seflugzeug in der Nähe der Ortschaft Kienbaum unterrichtet. Der Flugzeugführer erlitt dabei tödliche Verletzungen.

Durch die BFU wurde ein Beauftragter für Flugunfalluntersuchung zur Unfallstelle gesandt, um die Untersuchung vor Ort durchzuführen.

Der Flugzeugführer hatte das Flugzeug für einen privaten Rundflug gechartert.

Um 14:41 Uhr war er in Strausberg gestartet. Nach Angaben der Polizei ereignete sich der Unfall gegen 15:15 Uhr.

Das Flugzeug war in einem Winkel von ca. 20° mit hoher Geschwindigkeit auf dem Boden aufgeprallt.

Der Flugzeugführer wurde bei dem Aufprall aus dem Flugzeug geschleudert.

Im Flugzeug wurde eine Schreckschusspistole gefunden, aus der sich Schüsse gelöst hatten. An den Beinen des Flugzeugführers und am Sitz wurden Schmauchspuren gefunden.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses: Unfall  
 Datum: 14. Oktober 2000  
 Ort: Vettweiß  
 Luftfahrzeug: Ultraleichtflugzeug  
 Hersteller / Muster: Rans S 10  
 Personenschaden: Luftfahrzeugführer tödlich verletzt  
 Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört  
 Drittschaden: Flurschaden  
 Aktenzeichen: CX014-0/00

**Flugverlauf**

Das Luftfahrzeug kam während eines privaten Rundfluges in eine unkontrollierte Fluglage. Bei dem Aufprall auf den Boden geriet es in Brand.

**Untersuchung**

Der Flugunfall wurde vor Ort durch einen Beauftragten der BFU untersucht.

Das Luftfahrzeug startete auf der Piste 14 des Flugplatzes Vettweiß-Söller. Kurz darauf kurvte das Ultraleichtflugzeug nach rechts und überflog den Flugplatz entgegen der Startrichtung in einer Höhe von 50 m über Grund. Das Luftfahrzeug stieg dann auf 100 m über Grund und kurvte nach links in Richtung 230°. Dabei begann das Ultraleichtflugzeug erneut zu sinken und flog in Richtung eines auf einem Weg abgestellten Wohnmobils. Der Besitzer des Wohnmobils gab an, dass das Luftfahrzeug kurz vor seinem Fahrzeug in einer Höhe von 20-25 m über Grund erneut nach links in Richtung des Flugplatzes kurvte. Gleichzeitig begann das Ultraleichtflugzeug wieder zu steigen. Im Verlauf der Steigflugkurve kippte das Luftfahrzeug über den linken Tragflügel ab, prallte auf den Boden auf und brannte aus.

Im Verlauf der Untersuchung ergaben sich keine bedeutenden Erkenntnisse für die Sicherheit in der Luftfahrt, die Untersuchung wurde daher gemäß § 18 (4) FIUUG abgeschlossen.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses: Unfall  
 Datum: 28. Oktober 2000  
 Ort: nahe Bad Grönenbach  
 Luftfahrzeug: Ultraleichtflugzeug  
 Hersteller / Muster: Baeumer, JJ Honda  
 Personenschaden: Luftfahrzeugführer tödlich verletzt  
 Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört  
 Drittschaden: Flurschaden  
 Aktenzeichen: 3X266-0/00

**Flugverlauf**

Während eines Erprobungsfluges mit dem gewichtskraftgesteuerten Ultraleichtflugzeug zerlegte sich das Tragwerk. Bei dem darauf folgenden Aufprall erlitt der Luftfahrzeugführer tödliche Verletzungen.

**Untersuchung**

Der Flugunfall wurde vor Ort durch zwei Beauftragte der BFU untersucht.

Der Luftfahrzeugführer startete von einem Ultraleichtfluggelände von Dietmannsried aus zu einem Flug nach Tannheim.

Im Bereich der Ortschaft Bad Grönenbach wurden mehrere Personen auf das zwischen 400 und 500 m über Grund fliegende Ultraleichtflugzeug aufmerksam. Es wurde beobachtet, dass die Tragflügel des Luftfahrzeuges nach oben klappten.

Der Luftfahrzeugführer aktivierte das Rettungssystem, der Fallschirm entfaltete sich jedoch nicht.

Das Ultraleichtflugzeug prallte auf einem Feldweg auf den Boden auf.

Das Rettungssystem wurde sichergestellt und zur BFU nach Braunschweig gesandt. Die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen.

## Teil 3

## Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Lfd. Nr.	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Monat der Veröffentlich.
1	16.12.99	nahe Finow	Piper PA34-200	3X284-0/99	September 2000
2	25.08.99	Buggingen	Comco Ikarus C42 / McDonnell Douglas F4 Phantom	3X224-1-2/99	September 2000
3	06.08.99	Flughafen Frankfurt/Main	Socata TB 21 / Airbus Ind. A320-211	5X005-1-2/99	September 2000
4	26.06.99	nahe Bad Salz- detfurth	Schleicher KA6CR/ Schleicher ASK 13	3X131-1-2/99	September 2000
5	01.05.99	Schönhagen	Wassmer Aviation, WA 54	3X052-0/99	September 2000
6	21.11.98	Hodenhagen	MBB, Bo 209 Monsun	3X381-0/98	September 2000
7	16.02.00	nahe Schönthal	Siai- Marchetti F 260	3X013-0/00	Juli 2000
8	20.12.99	Pautzfeld	Eurocopter AS 355 F2	3X285-0/99	Juli 2000
9	22.06.99	nahe Großen- hain	Zlin Z-42M / Robinson R22	3X125-1-2/99	Juli 2000
10	28.11.98	Marl-Loemühle	Cessna F150 L / Cessna F172 H	3X383-1-2/98	Juli 2000