

## **8 Unfall**

### **8.1 Begriffsbestimmung**

#### **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 Luftfahrzeuges 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 den 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 Räumen 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 Triebwerksausfall 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.**

### **Störung:**

Ein anderes Ereignis als ein Unfall, das mit dem Betrieb eines Luftfahrzeugs zusammenhängt und den sicheren Betrieb beeinträchtigt oder beeinträchtigen könnte.

### **Schwere Störung:**

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

Beispiele:

- **Fastzusammenstoss/gefährliche Begegnung**; gefährliche Annäherung von zwei Luftfahrzeugen, bei der mindestens ein Luftfahrzeug nach Instrumentenflugregeln betrieben wurde und ein Ausweichmanöver erforderlich war oder angemessen gewesen wäre, um einen Zusammenstoß oder eine gefährliche Situation zu vermeiden;
- **nur knapp vermiedene Bodenberührung** mit einem nicht außer Kontrolle geratenen Luftfahrzeug (CFIT);
- **abgebrochener Start auf einer gesperrten** oder belegten **Startbahn** oder Start von einer solchen Bahn mit kritischem Hindernisabstand;
- **Landung** oder Landeversuch auf einer **gesperrten** oder belegten **Landebahn**;
- **Brände oder Rauch** in der Fluggastkabine oder im Laderaum und Triebwerksbrände, auch wenn diese Brände mit Hilfe von Löschmitteln gelöscht wurden;
- Umstände, die die Flugbesatzung zur **Benutzung von Sauerstoff zwingen**;
- **Strukturversagen an der Luftfahrzeugzelle** oder eine Triebwerkszerlegung, die nicht als Unfall eingestuft werden;
- mehrfaches Versagen eines oder mehrerer Luftfahrzeugsysteme, wodurch der Betrieb des Luftfahrzeugs ernsthaft beeinträchtigt wurde;
- jeder **Ausfall von Flugbesatzungsmitgliedern** während des Flugs;
- **Störungen bei Start oder Landung**; Störungen wie zu frühes oder zu spätes Aufsetzen, Überschießen oder seitliches Abkommen von der Start- oder Landebahn;
- Ausfall von Systemen, meteorologischen Erscheinungen, **Betrieb außerhalb des zulässigen Flugbereichs** oder sonstige Ereignisse, die Schwierigkeiten bei der Steuerung des Luftfahrzeugs hätten hervorrufen können;
- **Versagen von mehr als einem System in einem redundanten System**, das für die Flugführung und -navigation unverzichtbar ist.

### **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 der Nerven-, Muskel- 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.

### **Tödliche Verletzung:**

Eine Verletzung wird als tödlich gewertet, wenn der Tod eines Beteiligten innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall als Unfallfolge eintritt.

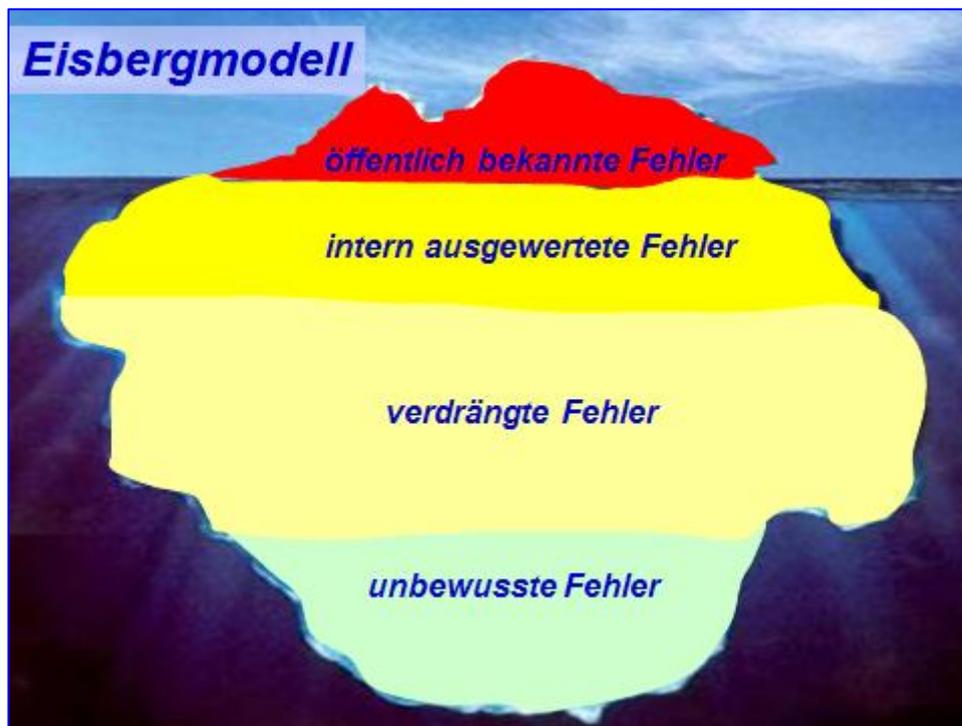
## 8.2 Maßnahmen nach einem Unfall

- Erste Hilfe leisten
- Rettungskräfte anfordern (112)
- bei schweren Unfällen Polizei verständigen
- Störungsmeldung:  
nach §5 LuftVO an BFU telefonisch, Onlinemeldung oder mit Blankoformular  
im PDF-Format

Meldung eines Unfalles oder einer schweren Störung		Seite 1
Seite 1	<input type="checkbox"/> <b>Meldung eines Unfalles oder einer schweren Störung beim Betrieb eines Luftfahrzeuges nach § 5 LuftVO</b> (unverzögliche Meldung)	<input type="checkbox"/> <b>Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung</b> Hermann-Blenk-Str. 16, 38108 Braunschweig Tel.: (0531) 35 48 - 0, Fax: (0531) 35 48 - 246
Seite 2	<input type="checkbox"/> <b>Meldung von Flugunfällen nach OPS 1 / JAR-OPS 3 und von besonderen Ereignissen nach OPS 1 / JAR-OPS 3</b>	<input type="checkbox"/> <b>Luftfahrt-Bundesamt</b> Hermann-Blenk-Str. 26, 38108 Braunschweig Tel.: (0531) 23 55 - 0, Fax: (0531) 23 55 - 742
Lfd. Nr.: <input type="text"/>		
Die Meldung wird elektronisch übermittelt. Bitte Felder ausfüllen bzw. markieren.		

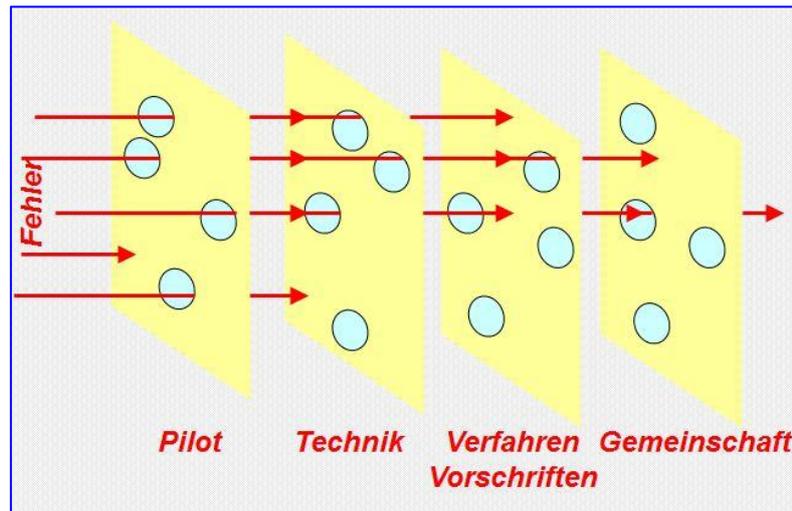
### 8.3 Maßnahmen zur Unfallverhütung

#### Eisbergmodell:



- „Ein Pilot eines Flugzeuges begeht bei jedem Flug **im Durchschnitt 3 Fehler**“  
(Ergebnis einer Untersuchung von Airbus)
- zu einem Unfall führen **Fehlerketten**
- mit Fehlern **offen** umgehen
- **Niemand** ist fehlerfrei!!!!

## Käsescheibenmodell



## **Möglichkeiten** zur Minimierung von Fehlern:

### **Pilot:**

*Wissen, Einstellung, Trainingsstand,  
Bereitschaft zur aktiven Teamarbeit*

### **Technik:**

*funktionstüchtig, aktuell, kontrolliert*

### **Vorschriften:**

*Fortbildungen, Publikationen, Lebensdauer*

### **Gemeinschaft:**

*Aufmerksamkeit und Kommunikationsbereitschaft*