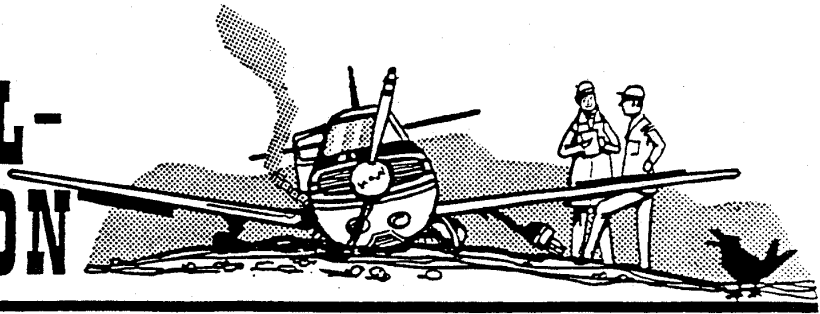


FLUGUNFALL- INFORMATION



V 117

Braunschweig, Januar 1994

Flugunfälle deutscher Luftfahrzeuge im In- und Ausland im Jahr 1993

Das Unfallgeschehen im Jahr 1993 war durch unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Luftfahrzeugarten gekennzeichnet. Während die Unfallzahlen in den Bereichen der Flugzeuge über 5,7 t, 2 bis 5,7 t und Drehflügler anstiegen, reduzierten sie sich bei Flugzeugen unter 2 t, Segelflugzeugen und Sprungfallschirmen. Die Zahl der tödlichen Unfälle ging gegenüber dem Vorjahr deutlich zurück. Insgesamt verloren 92 Menschen bei Unfällen mit deutschen Luftfahrzeugen ihr Leben. Seit längerer Zeit kamen auch wieder Passagiere im Linienverkehr zu Schaden.

Mit Flugzeugen über 5,7 t ereigneten sich 7 Unfälle, davon 3 im internationalen Linienverkehr - Personenbeförderung. Während ein Unfall in Friedrichshafen beim Anlassen der Triebwerke einer SF 340 A im Stand noch glimpflich verlief, kamen beim Landeanflug mit einer DHC 8 auf den Flughafen Charles de Gaulle (Frankreich) vier Personen ums Leben, als das Flugzeug im Landeanflug Bodenberührung erhielt; 19 Personen wurden leicht verletzt.

Beim Unfall eines A 320 in Warschau (Polen), bei dem das Flugzeug die Landebahn überrollte und mit einem Erdwall kollidierte, wurden zwei Personen getötet und 54 schwer verletzt. Im internationalen Frachtverkehr kam es zu zwei Unfällen mit Flugzeugen des Musters B 747, die ohne Personenschaden verliefen. Einer ereignete sich in Frankfurt/Main, als das Flugzeug nach einem Startabbruch die Bahn überrollte, der zweite geschah im Steigflug nach dem Start von Doha (Arabische Emirate) aus, als das Flugzeug durch verrutschende Ladung schwer beschädigt wurde. Zwei Unfälle ereigneten sich im Verlauf von Überprüfungsflügen, davon ein schwerer Unfall mit einem Lear 35 in Köln-Bonn, als das Flugzeug beim Start nach dem Abheben in eine unkontrollierte Fluglage übergang und neben der Startbahn aufschlug. Bei diesem Unfall wurden die vier Insassen getötet.

Bei den Flugzeugen von 2 bis 5,7 t ereigneten sich 24 Unfälle, was die höchste Zahl seit 1980 darstellt und die kontinuierliche Steigerung der letzten drei Jahre fortsetzt. 8 Unfälle ereigneten sich nach diversen technischen Störungen (Fahrwerksbereich, elektrische Anlagen, Triebwerk), zwei Unfälle sind auf Kraftstoffmangel zurückzuführen, und 14 Unfälle liegen im Bereich menschlicher sowie sonstiger Faktoren.

Der seit 3 Jahren andauernde Aufwärtstrend der Unfallzahlen bei Flugzeugen unter 2 t wurde gebrochen, und die Zahl der tödlichen Unfälle reduzierte sich sogar auf die Hälfte. Schwerpunkte im Geschehen bilden Unfälle aufgrund fehlerhafter Berechnung der Startstrecke bzw. der Dichtehöhe, Unfälle nach Triebwerksausfällen, zum Großteil auf Kraftstoffmangel zurückzuführen, und Unfälle mit "high performance" Flugzeugen, geflogen von Piloten mit geringer Flugenerfahrung.

26 Unfälle deutscher Hubschrauber stellen einen Höchststand seit dem Jahr 1982 bei dieser Luftfahrzeugart dar. Schwerpunkte ergaben sich bei Arbeitsflügen (10 Unfälle), gewerblichen und nichtgewerblichen Rundflügen (4 Unfälle) sowie bei Ausbildungsflügen mit Fluglehrer an Bord (3 Unfälle). Bei 10 Unfällen haben Hindernisberührungen oder unkontrollierte Flugzustände das Unfallgeschehen eingeleitet. Darüber hinaus ereignete sich ein Zusammenstoß zweier Hubschrauber eines Unternehmens beim Agrarflug. Auffällig war, daß verhältnismäßig viele Hubschrauberführer aus den neuen Bundesländern an Unfällen beteiligt waren.

Im Bereich der Motorsegler stiegen die Unfallzahlen weiter leicht an; die Zahl der schweren Unfälle blieb jedoch gleich. Die Mehrzahl der Unfälle verlief glimpflich und ereignete sich bei harten Landungen oder durch Ausbrechen am Boden beim Rollen am Flugplatz oder bei harten Außenlandungen nach Triebwerksausfällen. 20 % der Unfälle ereigneten sich mit Motorseglern mit Klapptriebwerk.

Bei den Segelflugzeugen gingen die Unfallzahlen möglicherweise auch aufgrund des schlechten Wetters mit reduzierten Aktivitäten in der Saison deutlich zurück und erreichten den niedrigsten Stand seit 1973. Unfallschwerpunkte bildeten hier Unfälle bei Außenlandungen, Unfälle nach Unterschreiten der Mindestfluggeschwindigkeit sowie Unfälle nach einem Windenstartausfall bzw. nach dem Ausklinken in geringer Höhe. Darüber hinaus waren fünf Unfälle, ausgelöst durch den Verlust der Kabinenhaube, zu verzeichnen.

Die Zahl der Unfälle mit Ballonen blieb trotz weiter steigender Zulassungszahlen gleich. Zu bemerken ist jedoch, daß bei 78 % der Unfälle in dieser Luftfahrzeugart mitfahrende Fluggäste bei harten Landungen bzw. nach Schleiffahrten, Schaden nahmen.

Im Bereich der Sprungfallschirme gingen die Unfallzahlen deutlich zurück, und die Zahl der schweren Unfälle halbierte sich. Schwerpunkte lagen hier bei harten Landungen nach der Fehlöffnung des Hauptschirmes und Aktivieren der Reserve sowie bei Unfällen beim Tandemspringen, bei denen drei Passagiere verletzt und ein Passagier getötet wurden.

Leicht zugenommen haben die Unfälle bei den Hängegleitern. Viele ereigneten sich durch Hindernisberührung nach dem Start sowie im Landeanflug. Einen weiteren Schwerpunkt bildeten Unfälle nach dem Start bei starkem bzw. böigem Wind. Zu schweren Unfällen kam es nach unkontrollierten Fluglagen in geringer Höhe, teils im Landeanflug, teils beim Hangflug.

Mit 24 Unfällen lag das Ergebnis bei den Ultraleichtflugzeugen unter dem des Vorjahres, jedoch erhöhte sich die Zahl der schweren Unfälle weiter. In diesem Bereich waren drei Unfalltypen zu registrieren: Unfälle nach unkontrollierten Fluglagen, Unfälle nach Triebwerksausfällen und Unfälle, ausgelöst durch Versagen von Bauteilen.

Die Unfallzahlen bei den Gleitsegeln veränderten sich kaum, jedoch war hier die höchste Zahl an tödlichen Unfällen seit Beginn dieser Sportart zu verzeichnen. Die Unfälle ereigneten sich nach unkontrollierten Fluglagen, zum Teil verbunden mit dem Einklappen des Gerätes, großteils bei starken, böigen Windverhältnissen. Weitere Schwerpunkte bildeten Hindernisberührungen und harte Landungen.

Die Zahlen der gemeldeten Unfälle für die einzelnen Luftfahrzeugarten zeigt die Tabelle. In Klammern stehen die Werte des Vorjahres.

	Flugzeuge			Drehflügler	Motorsegler	Segelflugzeuge	Ballone	Sprungfallschirme	Hängegleiter	Ultraleichtflugzeuge	Gleitsegel	Summe
	> 5.7 to	2.0 -5.7 to	< 2.0 to									
Unfälle	7 (5)	24 (14)	147 (178)	26 (20)	69 (59)	146 (176)	32 (33)	33 (57)	45 (39)	24 (26)	60 (67)	613 (674)
Unfälle mit Toten	3 (0)	4 (4)	9 (18)	3 (5)	3 (7)	9 (12)	1 (2)	3 (8)	7 (7)	9 (8)	7 (5)	58 (76)
Tote	10 (0)	9 (13)	20 (31)	5 (14)	5 (10)	11 (15)	1 (3)	4 (9)	7 (7)	13 (11)	7 (5)	92 (118)

