

Unfallstatistik 2004

Hängegleiten

1. Unfallzahlen

Im Jahre 2004 wurden dem DHV 28 Unfälle mit Hängegleitern von deutschen Piloten im In- und Ausland gemeldet, davon 2 Todesfälle. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Hängegleiter-Unfallzahlen im Jahresvergleich.

Jahr	Unfälle Gesamt	Tödliche Unfälle
1997	50	5
1998	43	6
1999	33	3
2000	42	5
2001	34	4
2002	32	4
2003	38	2 (und 1 Passagier) 1 Pilot vermisst
2004	28	2

Sowohl bei der Gesamtzahl der Unfälle als auch bei den tödlichen Unfällen war in der vergangenen Saison der niedrigste Stand seit Jahren zu verzeichnen.

2. Flugphase beim Unfall

Landeinteilung und Landung sind die unfalltätigsten Flugphasen beim Drachenfliegen. Über die Hälfte aller Hängegleiter-Unfälle ereignen sich hier, während bei Start und Abflug ca. 30%, in der Flugphase selbst nur 20% der Unfälle zu verzeichnen sind.

3. Unfallursachen

Ursache	2000	2001	2002	2003	2004
Fehler Landeinteilung und Landung	34%	27%	43%	26% (10)	8 (29%)
Fehler Start Abflug	16%	22%	12%	24% (9)	5 (18 %)
Kollision mit Hindernis im Flug	14%	17%	20%	14% (5)	5 (18%)
Kollision Luftfahrzeug	5%	4%	0%	3% (1)	0 (0 %)
Gefährliche Flugbedingungen	nicht erhoben	7%	11%	5% (2)	3 (11%)
Medizinischer Ausfall	nicht erhoben	4%	3%	0 % (0)	0 (0%)
Technik Ausrüstung	9%	4%	6%	10% (4)	0 (0%)
Lockout Winde	5%	7%	0%	5% (2)	1 (3%)
Technik Schlepp-ausrüstung	5%	2%	0%	3% (1)	2 (7%)
Überschlag	7%	2%	5%	7% (3)	3 (11%)
Nicht eingehängt	0%	4%	0%	3% (1)	1 (3 %)
Sonstiges	5%	0%	0%	0 %	0 (0%)

Fehler Landeinteilung und Landung

Für mehr als die Hälfte der Unfälle in der Landephase (2004:7) ist Hindernisberührung im Anflug die Ursache. Dabei ist räumliches Unterschätzen des Abstands zum Hindernis, meist beim Übergang vom Gegen- in der Queranflug oder vom Quer- in den Endanflug ebenso häufig, wie plötzliches Steigen oder Sinken und eine dadurch verursachte gefährliche Annäherung an ein Hindernis. Fast immer enden solche Unfälle mit schweren Verletzungen. 2004 führten Baumberührungen im Landeanflug und der anschließende Sturz auf den Boden, alle in einer Höhe von 5–10 Meter über Grund, zu 4 Schwerverletzten, einem lebensgefährlich Verletztem und einem Toten. Der tödlich Verunglückte hatte eine Ortschaft zu niedrig überflogen und war zu einer Notlandung auf einer kleinen Wiese mitten im Ortsbereich gezwungen. Mit einem Rückenwind von 25 km/h flog er seinen Landeort an, kam jedoch durch starke Turbulenzen etwas von seinem Kurs ab und prallte mit sehr hoher Geschwindigkeit direkt an den Stamm einer großen Tanne. Beim Aufprall erlitt er einen Genickbruch.

Zweimal verunglückten Piloten schwer, weil sie so tief aus dem Quer- in den Endanflug drehten, dass dabei der kurveninnere Flügel Bodenberührung bekam.

Bei der Landung selbst führte zu spätes Rausdrücken und ein dadurch verursachtes Aufsetzen mit hoher Geschwindigkeit zu drei schweren Unfällen. Alle drei Piloten schwangen durch's Trapez nach vorne und erlitten Oberarmbrüche. Ein weiterer Pilot musste in einem hohen Roggenfeld außen landen. Beim Ausschweben stoppte das hohe Getreide abrupt die Fahrt des Drachens, beim Aufprall auf den Boden erlitt der Pilot schwere Kopf- und Brustwirbelverletzungen.

Fehler Vorflugkontrolle, Start und Abflug

„Nicht eingehängt“! Das Schreckgespenst aller Drachenflieger schlug auch letzte Saison zu, allerdings diesmal mit einem Ausgang, der die Fachwelt in Erstaunen versetzte. Ein amerikanischer Flugschüler hatte sich am Tegelberg nach der Kontrolle durch den Fluglehrer wegen einer Unterbrechung des Startbetriebs wieder ausgehängt. Als er an der Reihe war, bemerkte niemand den fatalen Fehler. Nach dem Abheben hing der Schüler folgerichtig nur noch mit den Händen an der Basis. Die Funkanweisungen des Fluglehrers, den Rettungsschirm auszulösen, ignorierte er. Stattdessen gelang es dem muskelbepacktem Ami, ehemaliges Mitglied einer US-Spezialeinheit, sich soweit an der Basis empor zu ziehen, dass er Oberarme und Achseln einspreizen konnte. So flog er vor den Augen zahlreicher fassungsloser Zuschauer die 900 Höhenmeter bis zum Landeplatz, sogar der Anflug gegen den Wind gelang. Einen Meter über dem Boden löste er sich vom Drachen und „landete“, unverletzt bis auf ein paar Abschürfungen unter den Achseln, auf der Wiese.

Hauptfehler beim Start sind, wie bereits in den letzten Jahren auch, das Abheben mit zu hohem Anstellwinkel und der Start mit zu geringer Laufgeschwindigkeit. Meist folgt dem Abheben mit zu hohem Anstellwinkel ein seitliches Abschmieren des Flügels bis zum Aufprall im Gelände.

Hindernisberührung im Flug

Zu einem tödlichen Unfall kam es im August am Tegelberg. Bei aufliegender Basis und starkem NW-Wind wollte ein Pilot auf Strecke Richtung Osten gehen. Südostseitig des Tegelbergs flog er aus unbekannter Ursache direkt in eine Felswand. Ob er möglicherweise in die Wolken geflogen ist und dabei die

Orientierung verloren hat oder aufgrund von Leerturbulenzen in die Wand gestürzt ist war nicht zu klären. Es gab keine Augenzeugen.

Zwei Piloten entschieden sich, mangels andere Landemöglichkeiten, für eine kontrollierte Baumlandung. Beide blieben unverletzt.

Kollision mit Luftfahrzeug

Unfälle durch Kollisionen mit anderen Luftfahrzeugen wurden im Jahr 2004 nicht bekannt.

Tucks

Drei Überschläge wurden gemeldet. Bei einem Durchgang der Drachen-Weltmeisterschaft in Kärnten waren die Bedingungen so turbulent, dass gleich drei Pilotinnen tuckten. Glücklicherweise gingen diese Vorfälle glimpflich aus, da allen die Auslösung des Rettungsgerätes gelang.

Zwei der gemeldeten Überschläge ging ein extremes Aufrichten des Drachens voraus („Männchen“) und dann der Tuck nach vorne. In einem Fall erfolgte der Überschlag direkt nach vorne, nachdem der Pilot einen „gewaltigen Schlag“ von oben und anschließend eine schlagartige Gewichtslosigkeit gespürt hatte.

„Frischer Wind und Frühlingsthermik verdienen wohl doch mehr Respekt“. Das ist die Lehre die ein Drachenflieger aus seinem Überschlag am Fluggelände Porta Westfalica gezogen hat. Offensichtlich hatte eine Windscherung den Tuck ausgelöst. Nach mehrmaligem Überschlag riss es dem Piloten die Hände von der Basis, er fiel ins Segel und der Drachen zerbrach. Nach der Auslösung des Rettungsschirmes hatte der Pilot leider das Pech über eine Siedlung getrieben zu werden und auf einem Hausdach „einzuschlagen“. Dabei zog er sich eine Fraktur an den Beinen zu.

Unfälle beim Schlepp

Windenschlepp

Ein Unfall beim Windenschlepp wurde gemeldet. Beim Umklinken war der Drachen, wohl wegen falsch gewähltem Anstellwinkels, seitlich ausgebrochen. Dem Piloten gelang die Korrektur der starken Schräglage nicht mehr, obwohl der Windenführer sofort den Zug vom Seil nahm. Mit noch eingehängtem Schleppseil entschied sich der Pilot, nach eigener Angabe bewusst, nicht weiter gegen zu steuern, sondern die Schräglage beizubehalten und eine Baumlandung zu versuchen. Es gelang, mit leichten Verletzungen konnte der Drachenflieger von der Feuerwehr aus der 25 Meter hohen Buche geborgen werden.

UL-Schlepp

Bei der Einweisung zur Startart UL-Schlepp ereigneten sich zwei Unfälle. Beide wurden verursacht durch das verwendete Gabelseil der Schleppklinke. Dieses befand sich im Landeanflug deutlich unterhalb von den Piloten. In einem Fall verfang sich das Endstück an einem Grasbüschel oder sonstigem Gegenstand am Boden und brachte dadurch das Ausschweben abrupt zum Stoppen. Der Drachen stürzte auf die Nase und der Pilot zog sich beim harten Aufprall auf dem Boden eine schwere Wirbelerletzung zu.

Der andere Pilot trat, beim ersten Schritt der Landung, genau auf das Endstück des Gabelseils. Auch hier crashte der Drachen auf die Nase, der Pilot zog sich einen Oberarmbruch zu.

Medizinischer Ausfall

Im Jahr 2004 wurde kein Hängegleiterunfall durch gesundheitliche Problem des Piloten (Blackout, Bewusstlosigkeit, Herzversagen, Gehirnschlag) bekannt.

Unfälle in der Ausbildung

Zu 5 Unfällen (Vorjahr 6) kam es in der Ausbildung bzw. Einweisung in zusätzliche Startarten.

Drei Unfälle, einer beim Start einer bei Laufübungen und einer bei der Landung wurden aus der Grundausbildung (Übungshang) gemeldet. In einem Fall waren grenzwertige Windbedingungen und der Erstflug auf einem neuen Gerät zuviel für die Flugschülerin. Sie reagierte nicht mehr auf die Funkanweisungen des Lehrers und landete unkontrolliert aus einer engen Kurve.

Bei der Einweisung zur Startart UL-Schlepp ereigneten sich zwei Unfälle.

Sonstige Unfälle

Ein schreckliches Unglück ereignete sich an einem Flugplatz im Badischen. Es herrschte Mischbetrieb, Segelflieger, Motorflieger und Drachen (im UL-Schlepp) starteten und landeten. Ein Motorflugzeug, besetzt mit vier Personen, kam beim Start leicht seitlich von der Graspiste ab und geriet dabei in den Startbereich der Drachen. An dieser Stelle befand sich das lose Schleppseil des UL, das nach dem Start des Flugzeugs an Hängegleiter und UL angebracht werden sollte. Dieses verfang sich am Fahrwerk des Flugzeugs. Ein gerade gelandeter Segelflieger warnte den Flugzeugführer über Funk. Der glaubte offensichtlich, es handle sich um das, an der Winde befestigte Schleppseil der Segelflieger und leitete im Steigflug, ca. 30 Meter über Grund eine enge Kurve ein. Aufgrund des zu hohen Anstellwinkels und der niedrigen Geschwindigkeit kam es zu einem Strömungsabriss und zum Absturz. Dabei starben drei der vier Insassen. Die behördliche Unfalluntersuchung ergab, dass die UL- und Drachenflieger keinerlei Schuld an dem Unglück traf.

5. Verletzungen

Bei den tödlichen Unfällen sind es vor allem schwerste Kopf- und Halswirbelverletzungen, die zum Tod des Piloten führen. Dies war auch bei den beiden tödlichen Unfällen im letzten Jahr der Fall.

Die häufigsten schweren Verletzung beim Drachenfliegen sind Oberarmfrakturen (2004:6), Wirbelfrakturen (2004:6) und Verletzungen des Kopfes (2004:5).

Verletzungsgrad im Jahresvergleich

Jahr	Unverletzt	Leicht verletzt	Schwer verletzt	Tödlich verletzt
2000	8 = 19%	9 = 21%	20 = 48%	5 = 12%
2001	4 = 12%	6 = 17%	20 = 59%	4 = 12%
2002	6 = 19%	4 = 12,5%	18 = 56%	4 = 12,5%
2003	9 = 24 %	4 = 11 %	21 = 57%	3 = 8%
2004	5= 18%	6 = 21 %	15= 54%	2= 7%

Karl Slezak
Sicherheitsreferent

Verletzungsprofil (Mehrfachnennungen)

