



## Flugereignisse 2023 – Anmerkungen aus der FAA Hänge- und Paragleiter

### Allgemeines

2023 wurden von den Unfallreferenten der FAA insgesamt 209 Datensätze verarbeitet. Die Meldung erfolgte zumeist durch die Exekutive. Die Meldepflicht ergibt sich aus § 136 LFG. Eine detaillierte Unfallanalyse ist jedenfalls nur aufgrund Befragung der Beteiligten oder Zeugen möglich. Diese wird von uns als Behörde mittels vorgefertigtem Formular eingeleitet. Darin prüfen wir die Einhaltung der rechtlichen Voraussetzungen und gehen unter Mithilfe der beteiligten Piloten den Ursachen nach. Ein solches Verfahren wurde in 50 Fällen anlassbezogen durchgeführt.

Generell kann über die Unfallhäufigkeit bzw. Unfallgeneignetheit gemessen an der Gesamtzahl der Starts beim Hänge- oder Paragleiten keine Aussage getroffen werden, weil dazu keine Zahlen vorliegen. Gemessen an den Vorjahren nahmen die Meldungen von Vorkommnissen/Unfällen durchschnittlich um 8% zu. Dazu ist auch die Anzahl der ausgestellten (neuen) Berechtigungen gestiegen.

### Eine Begriffsklärung zu Beginn

Tageszeitungen veröffentlichen im Vergleich dazu eine wesentlich geringere Zahl an „Flugunfällen“ für PG. Das hängt mit den Begrifflichkeiten zusammen. Es ist nicht alles ein Flugunfall, was wir hier landläufig als ‚Unfall‘ bezeichnen. Ein Flugunfall gemäß der Definition aus der EU-VO (990/2010) ist ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeugs, ...

- a) bei dem eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist...
- b) das Luftfahrzeug einen Schaden oder ein Strukturversagen erlitten hat ....
- c) das Luftfahrzeug vermisst wird.

Als schwer verletzt gilt gem. EU-VO 996/2010 eine Person, die mehr als 48 Stunden im Krankenhaus ist, einen Knochenbruch (mit Ausnahme einfacher Brüche von Fingern, Zehen oder der Nase), Risswunden oder Verbrennungen 2. oder 3. Grades erlitten hat.

Unter dem Überbegriff „Flugereignis“ ist jedes sicherheitsbezogene Vorkommnis zu verstehen, das ein Luftfahrzeug, seine Insassen oder Dritte gefährdet bzw. — bei Ausbleiben von Abhilfemaßnahmen oder bei Nichtbeachtung gefährden könnte.

Wir sprechen also richtigerweise von 209 Flugereignissen. In den 209 Ereignissen sind 6 Hängegleiter (HG)-Ereignisse und 2 Ereignisse mit motorisierten Paragleiter (mot. PG) enthalten. Die restlichen 201 Flugereignisse betreffen nur Paragleiter (PG). Es verunfallten 33 weibliche Piloten (16%). 168, also 84% waren männliche Piloten.

## Anteil an ausländischen Piloten

Alle Flugereignisse sind entweder in Österreich passiert, oder betrafen österreichische Piloten im Ausland. An den 201 PG-Unfällen, die in Österreich passiert sind, waren 75 deutsche Piloten<sup>1</sup> beteiligt. Das sind 37%. Dazu kommen noch 26 Piloten aus anderen Ländern. Und diese gemeinsam machen dann 50% des Unfallgeschehens in Österreich aus.

## Verletzte und schwer Verletzte

Zählt man bei den PG nur die Flugunfälle mit Schwerverletzten kommt man 2023 auf 86 Unfälle. *HINWEIS: Schwerverletzt bedeutet bei PG-Freifliegern zumeist Wirbelbrüche /Kompressionsbrüche im Lendenwirbel- und Brustwirbelbereich. Besonders verletzlich ist die Stelle, wo der Rückenprotektor endet. Auffallend waren auch Beschwerden wegen Schleudertrauma bzw. Irritationen an der Halswirbelsäule durch das Zurückschlagen des Hinterkopfes beim Aufprall.*

86 Schwerverletzte machen 43% der gemeldeten PG-Ereignisse aus. Zählt man die 34 leicht-Verletzten dazu, kommt man auf 61% der gemeldeten Flugereignisse, die jedenfalls mit Verletzungen ausgehen. Erfreulich zu berichten ist, dass Unfälle mit schweren Verletzungen insgesamt im Vergleich zu 2022 abgenommen haben.

## Doppelsitzer

Gesamt wurden 12 Tandemunfälle gemeldet. Alle – bis auf einen Klapper in Hangnähe – Ereignisse passierten beim Start oder bei der Landung. Verletzt wurden immer die Passagiere, 5 davon schwer. Von den 7 Landeereignissen passierten 4 an einem Tag.

## Ereignisse in der Ausbildung

Die Zahl der Ausbildungsereignisse ist erfreulicher- und dankenswerterweise (gleichbleibend!) gering. Dazu darf folgende Hochrechnung angestellt werden: Von der FAA wurde 2023 1525 Paragleiterscheine (PGS) ausgestellt. Dazu mussten für jeden PGS zumindest 40 Ausbildungsflüge absolviert werden. Das machen **mindestens**<sup>2</sup> 61.000 Ausbildungsflüge. Dividiert man diese Anzahl der Flüge durch die 12 „Ausbildungsunfälle“ ergibt das eine Unfallwahrscheinlichkeit von 0,0196 %. Ausbildung in Österreich scheint also relativ sicher zu sein 😊.

Das ist den Ausbildungsverantwortlichen und Fluglehrern der österreichischen Zivilluftfahrerschulen (öZLFS) anerkennend zugute zu halten – sie arbeiten offensichtlich sicherheitsbewusst, umsichtig und kompetenzorientiert! Vielleicht gelingt es öst. Fluglehrern dabei auch den Keim für etwas zu legen, was zukünftige Piloten dringend brauchen: Selbstverantwortung und eine gesunde Selbsteinschätzung!

---

<sup>1</sup> Zu dt. Piloten: Soweit bekannt wurde, sind hierunter nur dt. Piloten mit DHV-Lizenz subsumiert. Solche, welche die Ausbildung in Österreich gemacht haben und eine FAA Lizenz beantragt haben, wurden quasi für die Statistik „eingebürgert“ ☺

<sup>2</sup> Das ist die unvorteilhafteste Rechnung, in der die Schüler keine einzigen Flug wiederholen durften ☺! Und auch ohne DoSi und ÜL Lizenzen gerechnet!

## Phasen: Start, Flug und Landung

Unterteilt man die Flugereignisse in die Phasen Start, Flug und Landung und filtert den jeweiligen Verletzungsgrad heraus, ergibt sich nachfolgendes Bild. Dazu wurden jeweils auch Tandem- und Ausbildungsereignisse gesondert betrachtet.

### Start

START	Tandem	Ausb	sv <sup>3</sup>	lv <sup>4</sup>	t <sup>5</sup>	uv <sup>6</sup>
42	4	3	21	9	1	11

2023 wurden 42 Ereignisse beim Start oder unmittelbar danach gemeldet. Dabei verletzten sich 21 Personen schwer und 9 leicht. 11 bleiben unverletzt. Hier sind Bodennähe und Schirmbeherrschung die kritischen Momente.

Besonders tragisch dazu ist hier der tödliche Unfall anzuführen, wo der Pilot nach dem Start aus dem Gurtzeug herausgefallen ist. Zu diesem Unfall wurde von der Staatsanwaltschaft ein Gutachten zur Klärung der Ursachen in Auftrag gegeben. Hierbei handelte es sich um ein GZ, welches zur Gewichtsersparnis eine fixe Beinschlaufe hat. Dort ist der Pilot nicht durchgestiegen und hatte es nicht bemerkt. Wird dann zusätzlich der Brustgurt nicht geschlossen/nicht korrekt geschlossen oder geht (unter der Spannung) wieder auf, besteht kein Herausfallschutz für den Piloten. Diese der Leichtbauweise geschuldeten Konstruktionen bedürfen besonderer Aufmerksamkeit und sind für Anfänger nicht geeignet.

Bei den misslungenen Tandemstarts erscheint bei den 4 Startereignissen das Verhalten der Passagiere als DIE Herausforderung für den Piloten. Als Ursache wurde zumeist „*Passagier rannte nicht; Passagier stürzte bei Startlauf; Passagier hielt sich nicht an die Vorgaben!*“ angegeben. Hier sind Tandempiloten gefordert, Passagieren den Startablauf ausführlich zu erklären und sicherzustellen, dass diese das verstanden haben und sich auch daran halten.

Es ereigneten sich beim Start drei Ausbildungsereignisse, wobei sich 2 Flugschüler davon leicht verletzten und einer unverletzt blieb. Bemerkenswert dabei ist das eine Startereignis, welches sich aufgrund verknoteter Leine ereignete und folglich zu einem Aufprall auf einem Hindernis führte, weil sich drei Checkverfahren damit beschäftigten: Vorflugcheck, Startcheck und Kontrollblick. Ein weiterer ist beim Startlauf gestolpert und ein dritter hatte nach dem Abheben einen starken Höhenverlust, was letztlich in einer Baumlandung mündete.

Allgemein wurden mit einer gewissen immer wieder kehrenden Häufigkeit folgende Ursachen angegeben: Klapper beim / unmittelbar nach dem Start; Verhänger bzw. Leinenknoten oder auch Überwurf beim Start; seitlicher Einklapper aufgrund von Abwinden, Seitenwinden, Leewirbel führten gehäuft zu Unfällen nach dem Start.

---

<sup>3</sup> sv: schwer verletzt

<sup>4</sup> lv: leicht verletzt

<sup>5</sup> t: tödlich

<sup>6</sup> uv: unverletzt

## Flug

FLUG	Tandem	Ausb	sv	lv	uv	t
93	1	5	31	11	47	4

Von den 93 gemeldeten Ereignissen, welche nicht dem Start und nicht der Landung zugeordnet werden konnten, haben sich 31 Piloten schwer, 11 leicht verletzt und 47 blieben unverletzt. 4 sind tödlich verunglückt.

Von vier Todesfällen hatten zwei mit (stabilen) Steilschleifen zu tun, welche nicht rechtzeitig abgefangen werden konnten. Der DHV hatte betreffend eines der Schirme bereits am 9.3.2023 eine Sicherheitsmitteilung herausgegeben: (<https://www.dhv.de/newsdetails/article/unfaelle-mit-flare-moustache-1/>).

Ein Tandemunfall (gewerblich) ereignete sich in der Flugphase. Dabei erhielt der Schirm beim Aufdrehen in geringer Höhe einen Klapper und landete in einem Baum. Pilot und Passagier blieben unverletzt.

Bei den 5 Ausbildungsereignissen im Flug wurde ein Schüler schwer verletzt, die übrigen 4 Schüler blieben unverletzt. Dabei handelte es sich um Baumlandungen aufgrund von Steuerfehlern beim Windversatz und Schüler, die nicht auf Funk-Kommandos reagierten. Das ist leider ein häufiger zu Tage tretendes Phänomen. Liegt das „Nicht-Reagieren“ an technischen Verbindungsproblem, dann sollte es vorab prüfbar und behebbar sein. Liegt es an einem inneren Vorgang beim Schüler wird's schwieriger. Hier könnte es sich einerseits um die Tücken der Kommunikation, genauer gesagt der „Einweg-Kommunikation“ handeln, oder andererseits einfach darum, dass der Auszubildende aufgrund der Eindrücklichkeit des Fluges in eine „Schockstarre“ verfällt.

Ist das vorhersehbar? Kann es hier eine Hilfestellung, eine Lösung geben? Vorteilhaft wäre sicher, wenn der Schüler selbst angibt, dass er sich in solchen ähnlich gelagerten Fällen bereits „wie gelähmt“ erlebt hat. Dann könnte man gemeinsam überlegen, wie man sich da am besten annähert. Gegebenenfalls bin ich als Ausbildungsverantwortlicher aber auch gefordert, dies konkret abzufragen, bzw. eine Vertrauensbasis zu schaffen, wo Flugschüler sich trauen, das auch von sich aus zuzugeben. Jedenfalls gilt es die Schüler von Beginn an genau zu beobachten, um allenfalls Zeichen erhöhter Nervosität, bzw. Passivität bereits am Übungshang zu erkennen. Eine allfällige Legasthenie könnte bereits am Simulator erkennbar sein.

In einem Fall hatte der Pilot die Ausbildung bereits zwar abgeschlossen, wollte aber „Spirale“ unter Anleitung des FL üben. Kein „klassischer“ Ausbildungsunfall also, aber es liegt wohl Anleitung durch einen Fachexperten über Funk vor. Nach anfänglich zaghaftem Steuereinsatz zog der Pilot nach Aufforderung über Funk die Steuerleine mehr und die Kurve wurde steiler. Der Pilot hatte die darauffolgenden korrigierenden Kommandos des FLs nicht gehört, bzw. nicht auf diese reagiert und konnte so die Spirale nicht mehr abfangen und verletzte sich schwer.

Im Allgemeinen waren die häufigsten Angaben zur Unfallursache (seitliche) „Klapper“; „Höhe falsch eingeschätzt“; „vom Wind versetzt“. Einige Klapper bzw. Störungen der Schirmkappe ereigneten sich sehr bald nach dem Start, was die Zuordnung zu Start/Flug etwas erschwert („Klapper unmittelbar nach dem Start“)<sup>7</sup>. Schirmbeherrschung und ein routinierter Umgang mit

<sup>7</sup> Das wurde 2024 genauer unterteilt und dementsprechend zugeordnet!

eingeklappten Schirmen lässt hier dem Piloten mehr Handlungsspielraum für seine Entscheidungen und den zusätzlichen Herausforderungen (zB. Ausweichmanöver), die sich in diesen Situationen ergeben können.

## Exkurs - Zusammenstöße

Bei Flugereignissen in der Phase des freien Fliegens muss hier auf zwei von drei Zusammenstöße eingegangen werden. Dabei sind die Ursachen schwer zu analysieren, weil bei Nachfrage zwei sehr unterschiedliche Versionen bzw. Sichtweisen zu Tage treten. Letztlich ist die Verantwortung dafür selten einen Piloten zu 100% zuschreibbar, vor allem wenn es bereits im Vorfeld zu Fehleinschätzungen kommt, die dann später zu einer für beide „unausweichlichen Situation“ führen.

Bei den beiden Zusammenstößen blieben alle vier Piloten unverletzt!

Beim ersten Zusammenstoß fliegen die beiden Piloten zuerst aneinander vorbei und nehmen sich wahr (kennen sich auch). Außer dem Sichtfeld des jeweils anderen drehen dann beide um und fliegen sodann höhenversetzt wieder aufeinander zu. Dann geht es rasch. Es bleibt der obere in der Schirmkappe des unteren mit den Füßen hängen, deformiert die Kappe, kann sich jedoch wieder lösen.

Hier wäre der schon oft zitierte Schulterblick für beide Piloten hilfreich gewesen. Jeder Pilot hat sich vor Einleitung einer Kurve zu vergewissern, dass der Flugweg frei ist. Und wenn ich weiter kurve, muss ich mich eben weiter vergewissern. Und überhaupt war viel los in der Luft.... Beide hätte schauen müssen, um sich gegenseitig so rechtzeitig zu orientieren, dass beide noch die Möglichkeit gehabt hätten, ein Ausweichmanöver durchzuführen.

Der zweite Zusammenstoß ereignete sich in Hangnähe, im Hangaufwindband. Dabei drehte ein Pilot nach eigenen Angaben bereits zwei Runden in einer Thermik, die ihn stetig nach oben steigen ließ. Gerade als er in der Blase auch noch den Hang an der rechten Seite hatte, kommt ihm ein anderer Pilot von unten in dieser Blase offensichtlich aufsteigend - den Hang linker Hand habend - in die Quere. Sie verhängen sich. Nach der Kollision ziehen beide den Retter und landen unverletzt.

## „Landen musst du!“ - Landung

LANDUNG	Tandem	Ausb	sv	lv	uv	t
66	7	4	37	16	15	0

Bei 66 Landeereignissen (LE) haben sich insgesamt 37 schwer- und 14 leicht verletzt. 15 blieben unverletzt. Es gab keinen Todesfall! Von den gesamt 6 HG Ereignissen 2023 (hier nicht angeführt) passierten übrigens 5 bei der Landung (1x beim Starten); 4 davon haben sich schwer verletzt.

Unter den 66 LE fallen die restlichen 4 Ausbildungsereignisse. Davon wurde eine Person schwer verletzt und 2 blieben unverletzt (und 1x mot. PG-uv). Dabei wurden als Ursache „unvermutete Heber“, die den Endanflug in die Länge zogen und in einem Fall letztlich zu einer Kollision mit Stromleitung führten, oder „Auf dem ganzen Endanflug waren unvermutete tragende

*Luftmassen“; „Beim Landeanflug Kurve zu spät ausgeleitet und ungebremst gelandet; Pilot hat auf Funkkommandos nicht reagiert;“* angegeben.

Von den 7 Tandemlandeereignissen waren alle gewerbliche Flüge. 4 davon verunfallten an einem Tag, an dem ein Gewitter herannahte und wo die Piloten bei der Landung mit starken Winden zu kämpfen hatten. Dabei handelte es sich bei allen 4 um sehr kurze Flüge. Sie sind mehr oder weniger rasch hintereinander gestartet. Alle 4 Piloten gaben an, eine entsprechende Flugvorbereitung unternommen und mit ihrer Risikoabschätzung letztlich die Entscheidung zum Start getroffen zu haben. Und einmal in der Luft gilt unbarmherzig der alte Fliegerspruch „...Landen musst du!“

Unfallursachen beim Landeanflug waren im Allgemeinen: Im Landeanflug bereits zu niedrig; Turbulenzen, die zu Kappenstörungen führten; (Unvermutet) starker Wind, der die Landeeinteilung über den Haufen warf (im wahrsten Sinne des Wortes). „Heber“ und erfolgreiches (was zu einem harten Aufprall führte) bzw. nicht erfolgreiches Ausweichen von Hindernissen.

Ganz ein schwieriges Thema: „Beim Start bereits die Landung miteinzukalkulieren!“ Das wird zum Beispiel wirksam, wenn wir am Start fliegbare Thermik vorwinden und sich im Tal bereits der Talwind breitmacht. Es gehört zur Flugplanung. Und dann das Landen selbst, wenn die Bedingungen mich überraschen, wenn das Gelände und die Windverhältnisse nicht so bekannt sind. Auch hier gilt, üben, üben üben. Vom Einfachen zum Schwierigen. Es ist von Vorteil sich die Landevolte (Position, Gegenanflug, Queranflug und Endanflug) immer wieder zu vergegenwärtigen und ganz bewusst durchzuführen. Auch das Peilen in den einzelnen Phasen des Landeanfluges muss ständig geübt werden, um Windversatz, Gleitwinkel und Höhen richtig einzuschätzen.

## Exkurs Toplanden

Hier kann es (und leider kam es) durch das „Runterpumpen“ zu schweren Verletzungen kommen. Der Pilot vernichtet den Auftrieb und die Vorwärtsfahrt des Gleitschirms durch wiederkehrendes starkes ziehen der Bremsen - und zwar so nachhaltig, dass sich der Schirm in den Zwischenphasen - wo die Hände (eben nicht mehr ganz) oben sind - nicht mehr füllen kann, bis er dann – nicht überraschend - völlig „sinnentleert“ nach hinten abreist und den Piloten in der Pendelbewegung mit dem Rücken am Boden aufschlagen lässt, oder in der darauffolgenden Vorwärtsbewegung in den Boden schleudert ..... Es ist häufiger beim Toplanden, weil dort die Landefläche teilweise kleiner ist und eben auch Aufwind vorzufinden ist. Dazu und darum herum wurde in den unterschiedlichen Medien schon viel erklärt und es wurde wiederholt gewarnt.

Hinter der mentalen Komponente zu Unfallursachen beim Toplanden „unbedingt rein/runter wollen<sup>8</sup>“ sind zwei kritische Bereiche vorstellbar: Zum einen scheint da das Wollen größer als das Können, und zum anderen könnte sich der Pilot bereits geistig schon am ersehnten Boden wähnen und den eigentlichen Landevorgang ausklammern (als erledigt betrachten).... Gerade aber in Bodennähe sollte der Pilot „vorbereitet bleiben“ - und zwar vorbereitet auf unvermutetes („expect the unexpected“).

---

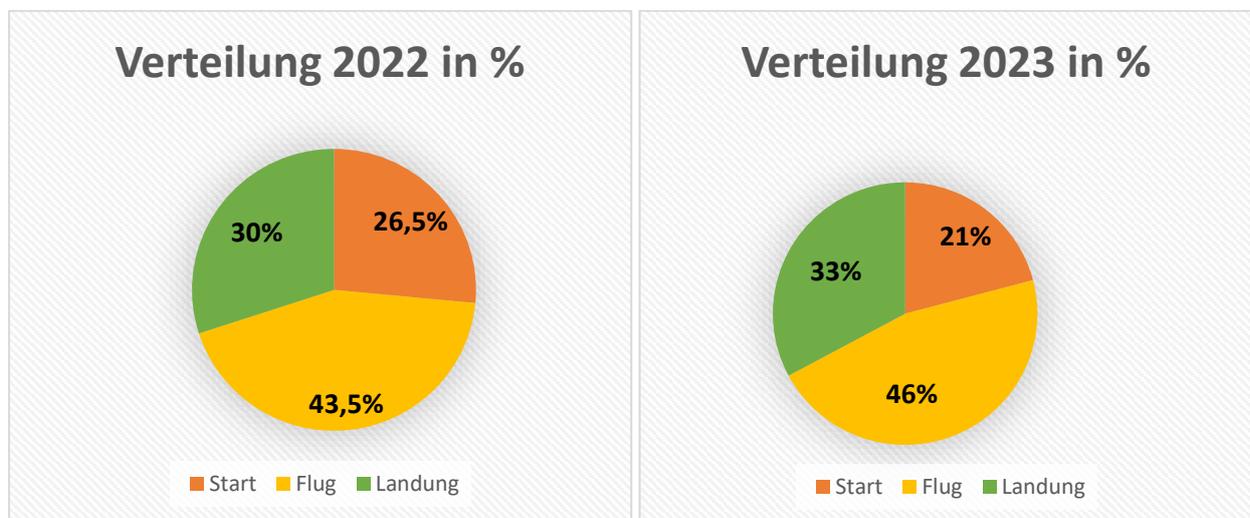
<sup>8</sup> Da kann vieles dahinterstecken: *Ich will/ ich muss jetzt runter! Ich habe nur diese Chance! Mir ist kalt! Auto steht oben! Hund wartet auf mich! Kinder warten auf mich! Die anderen haben's ja auch hingekriegt! Wird schon klappen!...tbc...*

## Zusammenfassung

FE/2023	Anzahl	Tandem	Ausb	sv <sup>9</sup>	lv <sup>10</sup>	uv <sup>11</sup>	t <sup>12</sup>
Start	42	4	3	48%	24%	26%	2%
Flug	93	1	5	33%	12%	51%	4%
Landung	66	7	4	53%	24%	23%	0%

Es ist schwierig diese Zahlen in einen Vergleich zu den insgesamt erfolgten Starts zu setzen, weil wir nicht nachvollziehen können, wie viele Starts pro Jahr in Österreich überhaupt vorgenommen werden. Dazu fehlen einfach die Grundlagen. Und dazu kommt noch die hohe Dunkelziffer bei den Meldungen. Was ich ein wenig bedauere, weil Piloten, die aus eigenem eine Unfallmeldung absetzen, sich „quasi“ vor einer verwaltungsrechtlichen Verfolgung sogar bewahren. Zumindest, wenn sie nicht grob fahrlässig gehandelt haben, oder das Rechtsgut Sicherheit in der Luftfahrt gröblich verletzt haben. Das ist jedenfalls unter der in der EU VO<sup>13</sup>, die verpflichtend die Aufnahme und Verarbeitung von Flugereignissen regelt - titulierten Redlichkeitskultur („just culture“) zu verstehen.

Was allenfalls vergleichbar ist - gesetzt den Fall dass wir von „ceteris paribus<sup>14</sup>“ ausgehen können - sind die Zahlen aus 2022. Und da kann man feststellen, dass 2023 Startereignisse prozentuell zu Lasten der Landungen und Flugereignisse abgenommen haben:



<sup>9</sup> sv: schwer verletzt

<sup>10</sup> lv: leicht verletzt

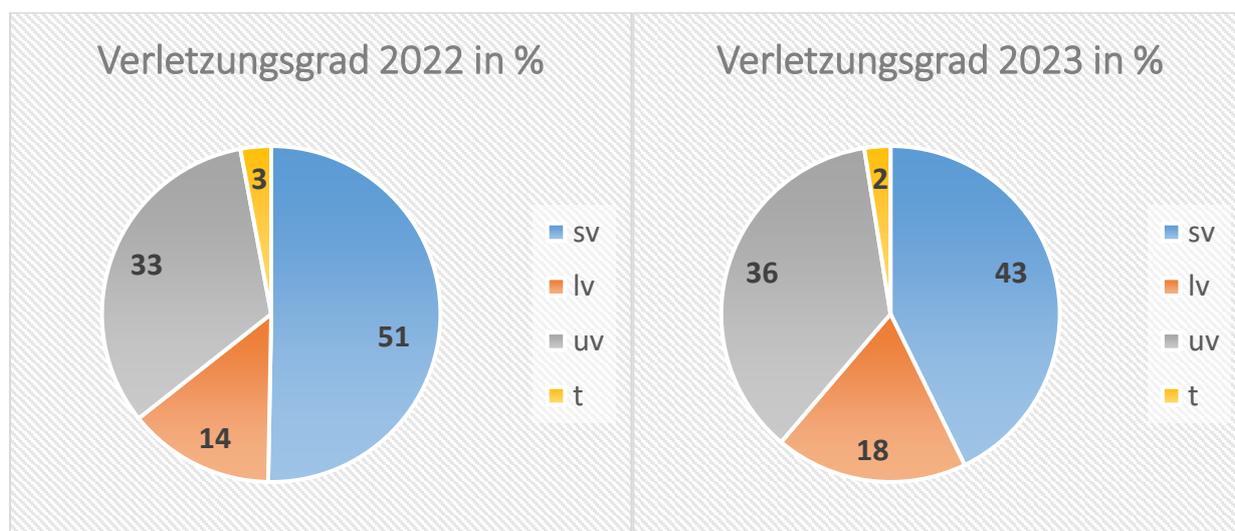
<sup>11</sup> uv: unverletzt

<sup>12</sup> t: tödlich

<sup>13</sup> VERORDNUNG (EU) Nr. 376/2014 vom 3. 4. 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt

<sup>14</sup> Ceteris paribus: Die Meldedisziplin hat sich nicht wesentlich verändert... Es kommen fast nur Meldungen, die von der Exekutive aufgenommen werden....

Betreffend den Verletzungsgrad haben schwere Verletzungen zugunsten leichter und unverletzter insgesamt abgenommen. Da kann man nur hoffen, dass sich da ein Trend abzeichnet.



Über die letzten vier Jahre hinweg haben die Meldungen durchschnittlich um 8% zugelegt, wobei der Abstand zwischen 2022 und 2023 konkret geringer war und unter 5% liegt.

Es gibt gewisse Häufungen betreffend die verwendeten Gleitschirme. Diese sind aber auf ein nicht mit dem Schirm korrelierendes Pilotenkönnen (Überschätzung des eigenen Könnens im Vergleich zu den Flugbedingungen und Schirmreaktionen) zurückzuführen, und nicht auf betriebstechnische Mängel.

Hierzu könnte auch ein Kommentar von Chrigel M.<sup>15</sup> passen, wonach man als Pilot einen Schirm wählen sollte, unter dem man sich zu 99% (!) der Zeit unterfordert fühlt.

Apropos, eine Unfallursache hat sich in den letzten Jahren gar nicht geändert:

**Der Pilot**, und das zu 100%. Das ist gut und schlecht zugleich. Gut, weil wir es in der Hand haben; schlecht, weil wir offensichtlich nicht in der Lage sind, diesem Faktor vollends beizukommen...

Teilweise scheinen Piloten mit Standardsituationen überfordert, und teilweise gelangen sie in Situationen, wohin sie nicht geraten hätten sollen. Dem einen wäre mit (angeleitetem) Training beizukommen, dem anderen mit entsprechender Planung und verantwortungsvoller Selbsteinschätzung. Alles zusammen wären durchaus geeignete Voraussetzungen, um über die Jahre hinweg ereignisfrei die nötige Erfahrung zu sammeln und langfristig die Freude am Fliegen vollends auszuschöpfen und zu genießen.

Wien, 23.11.2024 Dr. Sebastian Hitz, e.h.

Referatsleiter Hänge- und Paragleiten (incl. motorisierte), Lizenzierung & Flugschulen  
Österreichischer Aero-Club als Zivilluftfahrtbehörde 1. Instanz

<sup>15</sup> Nachname der Redaktion bekannt ☺