

# Unfallanalyse 2022

# Analyse des accidents

Text | Beni Stocker, Sicherheit und Ausbildung SHV  
 Texte | Beni Stocker, responsable FSVL pour la sécurité et la formation

Im vergangenen Jahr wurden dem SHV 108 Zwischenfälle von Schweizer Pilotinnen und Piloten gemeldet. Nach Sparten aufgeteilt betraf es 103 Gleitschirmpilotinnen und -piloten und 5 Speedflyer. 100 Fälle ereigneten sich in der Schweiz, 8 im Ausland. Darunter waren 8 Unfälle mit tödlichem Ausgang.

L'an passé, 108 incidents ont été signalés à la FSVL par des pilotes suisses. Répartis par disciplines, ils concernent 103 parapentistes et 5 pilotes de speedflying. 100 cas ont eu lieu en Suisse et huit à l'étranger. Huit accidents mortels sont à déplorer.

Die Anzahl freiwilliger Unfallmeldungen liegt im 2022 mit 108 Einträgen über dem langjährigen Durchschnitt, ist aber mit Vorsicht zu interpretieren. Seit der Veröffentlichung anonymen Unfall-Kurzberichte im Jahre 2021 hat die Zahl freiwilliger Unfallmeldungen deutlich zugenommen, dies erfreulicherweise nur bei Fällen ohne Verletzungen. Wir gehen davon aus, dass die Online-Berichte viele Pilotinnen und Piloten zum Melden motiviert haben. Nicht nur die Menge, sondern auch die Qualität der Berichte hat zugenommen. Das Geschehene wird selbstkritisch analysiert, Ursachen werden erkannt und wertvolle Learnings gewonnen. An dieser Stelle ein Dankeschön an alle, die ihre Erkenntnisse und Learnings mit der Community teilen.

Si le nombre de signalements volontaires en 2022 (108 au total) dépasse la moyenne des années passées, ce chiffre doit être interprété avec prudence. Depuis 2021 et la publication anonymisée des rapports concis d'accident, le nombre de ces signalements a nettement augmenté et concerne – heureusement – les cas sans blessure. Nous pensons que les rapports publiés en ligne par de nombreux pilotes en ont motivé d'autres à se manifester. Si la quantité des rapports a augmenté, leur qualité s'est elle aussi améliorée. Les incidents sont analysés de manière autocritique, les causes sont identifiées et des enseignements précieux en sont tirés. J'en profite pour remercier ici toutes celles et ceux qui partagent leurs conclusions et leurs enseignements avec notre communauté.

## Aufteilung nach Schweregrad der Verletzung Répartition par gravité de la blessure

## Schweregrad der Verletzung nach erfolgreichem Retterwurf (letzte 10 Jahre) | Gravité de la blessure après lancer réussi du parachute de secours (dix dernières années)

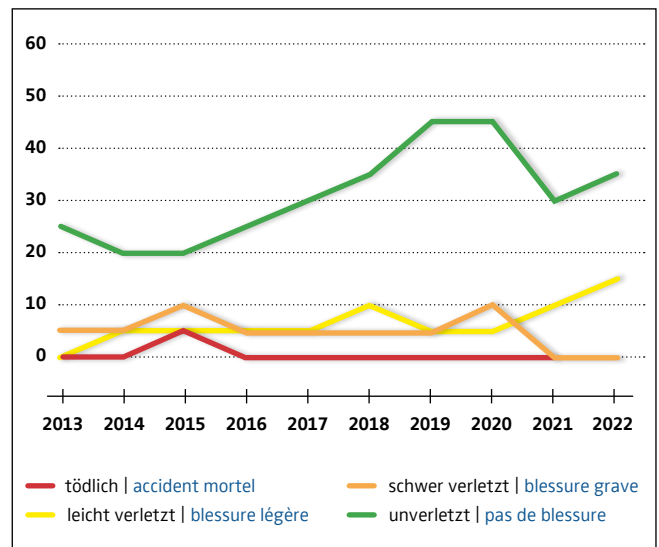
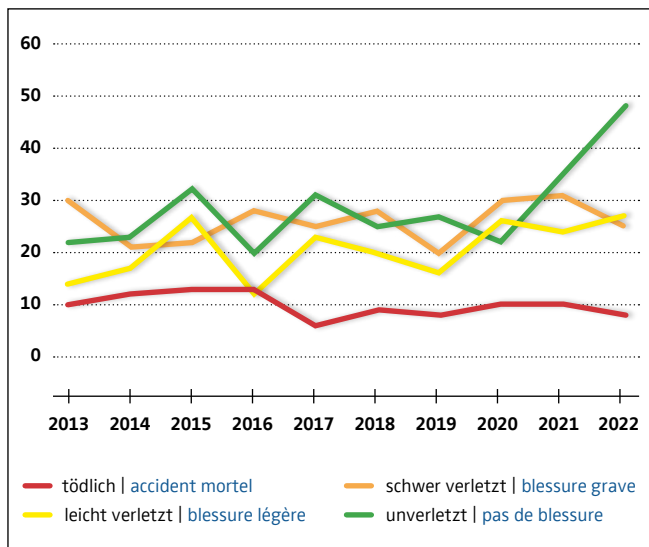


Abbildung 1: Über 10 Jahre gesehen wurden uns am meisten Fälle mit schweren oder ohne Verletzungen gemeldet, gefolgt von leicht verletzt und tödlich. Was auffällt ist der Anstieg freiwilliger Meldungen (nur ohne Verletzungsfolgen), seit der SHV anonyme Unfall-Kurzberichte online veröffentlicht.

Abbildung 2: Im Kontrast zum allgemeinen Verletzungsgrad steht der Verletzungsgrad nach erfolgreichem Retterwurf. Hier überwiegen eindeutig die Fälle ohne Verletzungsfolgen.

III. 1: Sur une période de dix ans, nous ont été signalés le plus souvent des accidents avec blessures graves ou sans blessure. Viennent ensuite les accidents avec blessure légère et les accidents mortels. Fait marquant: les signalements volontaires (sans blessure uniquement) sont en hausse depuis que la FSVL publie en ligne et de manière anonyme les rapports concis d'accident.

III. 2: La gravité de la blessure après le lancer du secours est présentée ici par contraste avec la gravité d'une blessure en général. Les incidents n'ayant pas entraîné de blessure dominent nettement.

### Jahreszeitliche Verteilung 2022 Répartition sur l'année 2022

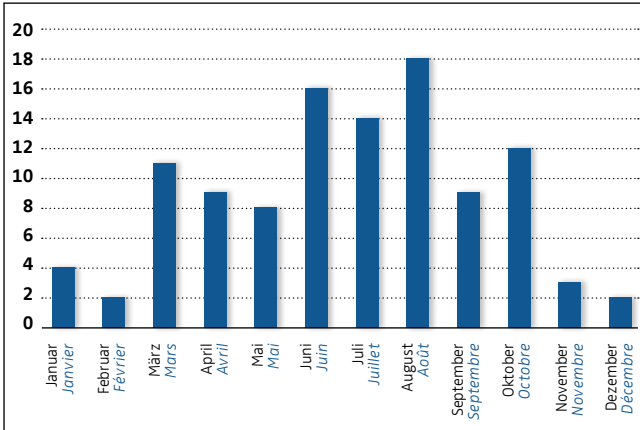


Abbildung 3: Die Unfallzahlen waren unterschiedlich über das Jahr verteilt. Der aus früheren Jahren bekannte Peak zu Beginn der Thermik-saison war 2022 wenig prägnant. Dank gutem Flugwetter während den Hochsommermonaten stiegen dafür die Unfallzahlen von Juni bis August auf die höchsten Werte des Jahres.

III. 3: La répartition sur l'année du nombre d'accidents est hétérogène. Le pic habituel du début de la saison thermique, ces dernières années, est moins flagrant en 2022. Cependant, la météo propice au cours des mois d'été a donné lieu à un pic d'accidents entre juin et août.

### Aufteilung nach Erststörung Répartition par premier dysfonctionnement

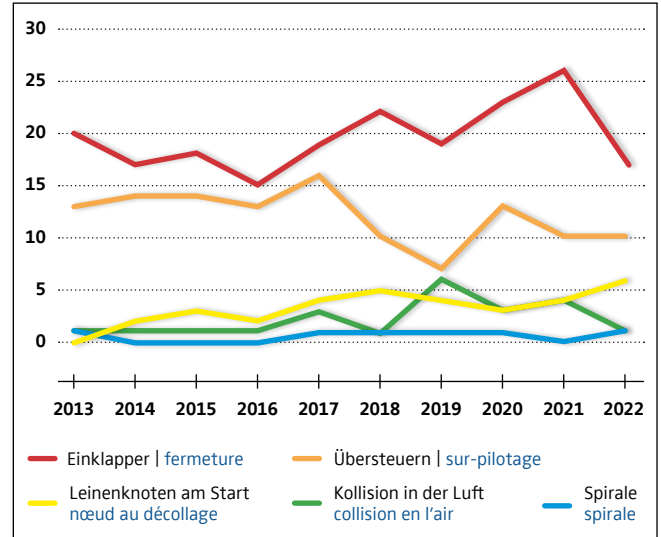


Abbildung 4: Einklapper sind die mit Abstand häufigste Erstursache von Zwischenfällen, sei dies kurz nach dem Start, in der Flugphase oder beim Landeanflug. An zweiter Stelle steht Übersteuern (Stall, Vrille, Sackflug), das häufig bei Landeanflug und Landung passiert. Weitere Ursachen wie Start mit Leinenknoten, Kollision mit anderen Piloten und Spirale liegen deutlich zurück.

III. 4: Les fermetures restent de loin les premières causes d'incident, qu'elles aient lieu juste après le décollage, au cours du vol ou à l'atterrissage. Vient ensuite le sur-pilotage (décrochage, vrille, parachutage), notamment au cours de la volte d'atterrissage et de l'atterrissage. D'autres causes (décollages avec un noeud dans les suspentes, les collisions entre pilotes et les spirales) arrivent loin derrière.

### Aufteilung in Start-/Lande-/Flugphase (letzte 10 Jahre) Répartition par phase de décollage, de vol et d'atterrissage (dix dernières années)

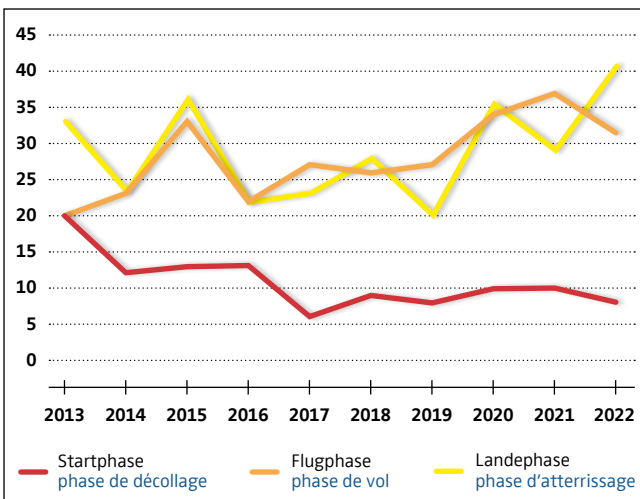


Abbildung 5: Es ereigneten sich die meisten Zwischenfälle in der Lande- und Flugphase. Die Startphase war in früheren Jahren ähnlich unfallträchtig. Das hat sich jedoch im letzten Jahrzehnt deutlich stabilisiert.

III. 5: Sur les dix dernières années, la plupart des incidents ont eu lieu au cours des phases de vol et d'atterrissage. Par le passé, la phase de décollage s'avérait tout aussi accidentogène, mais la situation s'est nettement stabilisée au cours de la dernière décennie.

### Aufteilung nach Art der Flugphase (letzte 10 Jahre) Répartition par type de phase de vol (dix dernières années)

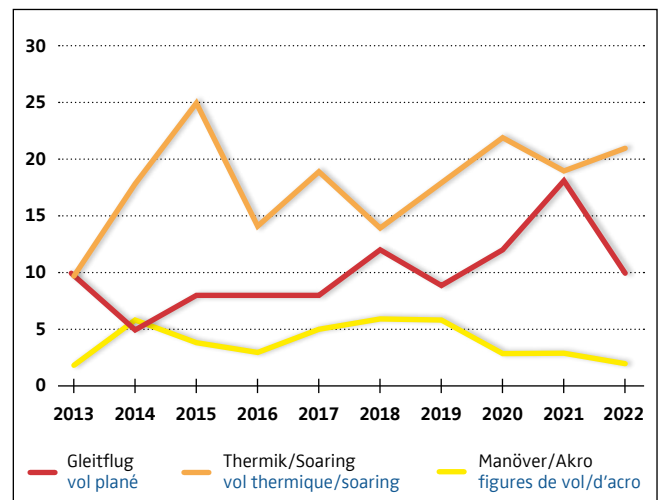


Abbildung 6: Unterteilt man die Flugphase in Gleitflug, Thermik/Soaring und Manöver/Akro, zeigen sich Thermikflüge und Soaring wenig überraschend am unfallträchtigsten.

III. 6: Lorsqu'on divise la phase de vol en vol plané, vol thermique/soaring et figures de vol/d'acro, les vols thermiques et le soaring sont, sans surprise, les plus grandes sources d'accident.



Bildquelle: Rega

### Auffälligkeiten und Hotspots

Aus den Grafiken lassen sich auf den ersten Blick einfache Schlüsse ziehen: Es wird sofort klar, dass Verletzungen nach erfolgreichem Retterwurf glimpflicher ausgehen als im restlichen Flugalltag. Thermikflug und Soaring sind die unfallträchtigsten Disziplinen in der Flugphase, da wir uns meist in bewegter und turbulenter Luft befinden. Zudem sind Einklapper seit Jahren die häufigste Ursache für Störungen am Gleitschirm.

Abgesehen von diesen alten Bekannten lohnt sich ein genauere Blick auf einzelne, konkrete Fälle aus dem Unfalljahr 2022. Welcher Fehler respektive welche Fehlerkette führte schlussendlich zum Unfall? Was lernen wir aus einem konkreten Fall, um nicht selbst den gleichen Fehler zu machen? Nachfolgend ein paar Beispiele:

## 1. Flugvorbereitung und Startphase

*Obwohl ein Pilot den Schirm vor dem Start kurz in den Wind stellt, sieht er den Knoten nicht, auch danach nicht beim rückwärts Aufziehen. Erst beim Ausdrehen bemerkt er den Rechtsdrall, wird aber wegen thermischer Ablösungen unfreiwillig abgehoben. Die Hinterkante rechts ist um 5 bis 6 cm runtergezogen und der Schirm nahe am Stallpunkt. Beim Versuch einer Notlandung stallt der Schirm und der Pilot verletzt sich schwer.*

*Ein anderer Pilot zieht den Schirm nach einem Startabbruch rückwärts auf, sieht beim hastigen Kontrollblick den Knoten jedoch nicht, was auch mit einer Überreaktion, Stall und Verletzung endet.*

Starts mit Leinenknoten sind zahlenmässig zwar nicht mit Einklappern vergleichbar, bilden aber seit Jahren einen festen Bestandteil der Unfallzahlen – Tendenz steigend! Und sie wären mit einer idealen Flug-/Startvorbereitung relativ einfach zu verhindern!

- Ein sauber ausgeführter 5-Punkte-Check gibt Sicherheit und vermindert Fehlerquellen. Lasse dich davon nicht abbringen oder ablenken und führe ihn auch im Wiederholungsfall gewissenhaft aus.
- Bei Vorfüllen und vorgängigem Aufziehen sieht man den ganzen Schirm, was ein gutes Gefühl vermittelt. Aber hast du dabei wirklich alle Leinen und Vergabelungen nach Knoten gecheckt? Sind wirklich alle Leinen gestreckt und knotenfrei? Machs ganz bewusst über alle Leinen!

### Particularités et zones sensibles

Un coup d'œil aux graphiques permet d'abord de tirer des conclusions simples: il apparaît clairement qu'après le lancer du secours, les blessures s'avèrent moins graves par rapport au reste de la pratique au quotidien. Le vol thermique et le soaring sont les disciplines les plus accidentogènes, puisque ces phases de vol impliquent de voler en atmosphère instable et turbulente. Par ailleurs et depuis des années, les fermetures sont les sources de dysfonctionnement les plus fréquentes des parapentes.

Outre ces vieilles connaissances, un examen plus approfondi de certains cas précis survenus en 2022 vaut la peine. Quelle erreur – quel enchaînement d'erreurs – finit par entraîner un accident? Quels enseignements tirer d'un cas concret afin de ne pas reproduire ces erreurs? Voici quelques exemples.

## 1. Préparation au vol et phase de décollage

*Bien qu'il ait gonflé brièvement son aile dans le vent et même lors du gonflage face à l'aile au décollage, un pilote ne voit pas le nœud dans ses suspentes. Il ne remarque une dérive à droite qu'au moment où il se retourne, mais il est soulevé sans le vouloir par un déclenchement thermique. À droite, le bord de fuite est descendu de 5 à 6 cm et l'aile proche du décrochage. Le pilote tente alors un atterrissage d'urgence, mais l'aile décroche et il se blesse grièvement.*

*Après une interruption de décollage, un autre pilote procède au gonflage face à son aile, mais son contrôle visuel précipité ne lui permet pas de voir un nœud. Conséquence: après une surréaction, il décroche et se blesse.*

Si les décollages avec un nœud dans les suspentes sont loin d'être aussi fréquents que les fermetures, ils font partie intégrante des causes d'accidents depuis des années, avec une tendance à la hausse! Une bonne préparation au décollage et au vol permettrait pourtant de les éviter assez facilement!

- Un contrôle en 5 points correctement effectué renforce la sécurité et réduit les sources d'erreur. Ne te laisse pas dissuader ou perturber; quand c'est nécessaire, refais-le consciencieusement.
- Pré-gonfler son aile ou la gonfler lors des préparatifs permet de la voir dans son ensemble et donne de bonnes sensations. Mais en as-tu vraiment profité pour vérifier toutes les suspentes et les fourches? Toutes les suspentes sont-elles tendues et dénuées de nœuds? Vérifie sciemment toutes les suspentes!

## 2. Trügerisches Sicherheitsgefühl

Ein Pilot fliegt in ein ihm von früheren Flügen bekanntes Lee. «Ging ja früher immer gut.» Diesmal ist das Lee aber anders und stärker. Erst lässt der Druck im Flügel nach, wahrscheinlich aufgrund eines massiven Klappers. Dann geht alles sehr schnell, zu schnell für den Piloten, um zu realisieren, was genau passiert. Der Kontrollverlust endet für den Piloten dank Retterwurf ohne Verletzung.

Die hohe Stabilität moderner Schirme kann ein trügerisches Sicherheitsgefühl erzeugen. Die Hemmschwelle für Lee-Flüge und Turbulenzen sinkt, bis eines Tages der unvermeidbare dynamische Klapper/«Totalabräumer» doch passiert.

- Lasse dich von der Stabilität deines Schirmes nicht zu Risiken verleiten, die du mit einem instabilen/nervösen Gerät nicht eingehen würdest. Irgendwann klappt doch!
- Denk bei der Schirmwahl daran, dass sich auch höher klassierte Geräte stabil wie ein Brett anfühlen. Das sind sie sogar auch, aber nur so lange bis es klappt! Fälle wie oben haben oft auch mit Schirmüberforderung zu tun und betreffen in der Mehrheit Schirmklassen ab Mid-B/High-B und höher. Mehr darüber auf [www.shv-fsvl.ch/fluggebiete-sicherheit/sicherheit/sicherheit/](http://www.shv-fsvl.ch/fluggebiete-sicherheit/sicherheit/sicherheit/)

## 2. Une sécurité illusoire

Un pilote aborde une zone sous le vent (!) déjà traversée lors de vols précédents. «Ça s'est toujours bien passé.» Cette fois, la zone s'avère différente et les conditions sont plus fortes. L'aile perd d'abord en pression interne, sans doute à cause d'une grosse fermeture. Puis tout va très vite, trop vite pour le pilote qui ne réalise pas ce qui arrive. Grâce au parachute de secours, cette perte de contrôle n'entraîne aucune blessure.

La stabilité importante des ailes modernes peut générer une sensation illusoire en termes de sécurité. L'inhibition est réduite face à une zone sous le vent ou des turbulences, jusqu'au jour où surviennent finalement l'inévitable fermeture dynamique et une «destruction totale» de l'aile.

- Ne laisse pas la stabilité d'une aile te pousser à prendre des risques que tu ne prendrais pas avec une aile moins stable/plus nerveuse. Un jour ou l'autre, elle subira une fermeture!
- Lorsque tu choisis un parapente, n'oublie pas que dans les classes supérieures aussi, les ailes paraissent aussi stables qu'une planche. D'ailleurs, elles le sont. Jusqu'au jour où elles subissent une fermeture! Les cas mentionnés ci-dessus sont souvent liés à une aile trop exigeante pour son pilote et concernent la majorité des catégories à partir du milieu/du haut de la classe B. Plus d'infos à ce sujet: <https://www.shv-fsvl.ch/fr/zones-de-vol-et-securite/securite/securite/>

## 3. Einsatz des Retters

Ein in Leethermik fliegender Pilot kassiert einen Totalzerstörer, worauf der Schirm in eine Rotation übergeht. Als der Pilot bemerkt, dass er das Bewusstsein zu verlieren beginnt, wirft er sofort den Retter, welcher sich innerhalb von 2 Sekunden öffnet. Der Fall endet mit leichten Verletzungen. Bewusstlos in einer schnellen Rotation wäre es hingegen kaum so glimpflich ausgegangen.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen, dass der Verletzungsgrad nach erfolgreichem Retterwurf deutlich tiefer liegt als im allgemeinen Durchschnitt. Von den uns im letzten Jahr gemeldeten Retterwürfen endeten 80 Prozent ohne und 20 Prozent mit leichten Verletzungen.

- In unkontrollierbaren Flugzuständen den Retter sofort werfen! Mit zunehmender Dauer wird das Auslösen meist schwieriger (Orientierungsverlust, Ohnmacht, Retterfrass durch Schirmrotation etc.).
- Ertaste regelmässig den Rettergriff im Flug, um seine Position und die nötigen Reflexe zu verinnerlichen.
- Das Ziehen und Werfen kann in einem aufgehängten Gurtzeug oder dynamisch (Siku, Turnhalle, Seilrutsche, G-Force-Trainer) geübt werden.
- Wird mein Rettungsgerät regelmässig gefaltet und gewartet? Kompatibilität gecheckt und okay? Ist mein Retter genug gross (nicht am oberen Gewichtslimit nutzen)?

## 3. Lancer du secours

Un pilote qui évolue dans des thermiques sous le vent subit une «destruction totale» de son aile, qui part en rotation. Lorsque le pilote sent qu'il va perdre connaissance, il lance immédiatement son secours, qui s'ouvre en deux secondes. Bilan: des blessures légères. Après une perte de connaissance en rotation rapide, l'incident aurait eu des conséquences bien plus graves.

Les illustrations 1 et 2 montrent que la gravité des blessures s'avère bien inférieure à la moyenne après le lancer du parachute de secours. Sur tous les cas de lancer du secours qui nous ont été signalés ces dernières années, 80 % n'ont entraîné aucune blessure et 20 % des blessures légères.

- Dans une configuration de vol incontrôlable, il faut immédiatement lancer le secours! Plus le pilote attend, plus l'extraction devient difficile (perte d'orientation, syncope, parachute pris dans le parapente en rotation, ...).
- Saisis régulièrement la poignée de ton secours en vol afin de mémoriser sa position et d'assimiler les réflexes nécessaires.
- Un pilote peut s'entraîner à extraire et à lancer son secours dans une sellette suspendue ou de manière dynamique lors d'un stage SIV, dans une salle de sport, avec une tyrolienne ou au G-Force-Trainer.
- Mon parachute de secours est-il entretenu et replié régulièrement? Compatibilité contrôlée et OK? Mon secours est-il assez grand (et pas à la limite du poids indiqué)?

# Sicherheitstraining SHV

## Stage SIV FSVL

Perfektioniere deine Flugtechnik

Viens perfectionner ta technique de pilotage



# Sicherheitstraining SHV Stage SIV FSVL

## SICHERHEITSTRAINING SHV | STAGE SIV FSVL

- **AEROCENTER**, St.Gallen/SG, [www.aerocenter.ch](http://www.aerocenter.ch)
- **AIR-ACTIVE**, Sagnon/GR, [www.air-active.ch](http://www.air-active.ch)
- **AIR TURQUOISE**, Villeneuve/VD, [www.siv-at.pro](http://www.siv-at.pro)
- **AIRZONE**, Oensingen/SO, [www.airzone.ch](http://www.airzone.ch)
- **BIRDWING** Paragliding Haslital, Meiringen/BE, [www.birdwing.ch](http://www.birdwing.ch)
- **BORN TO FLY**, Stechelberg/BE, [www.borntofly.ch](http://www.borntofly.ch)
- **CHILL OUT PARAGLIDING**, Interlaken/BE, [www.chilloutparagliding.com](http://www.chilloutparagliding.com)
- **FLUGBASIS**, Spiez/BE, [www.flugbasis.ch](http://www.flugbasis.ch)
- **FLUGSCHULE APPENZEL**, Weissbad/Al, [www.gleitschirm.ch](http://www.gleitschirm.ch)
- **FLUGSCHULE IKARUS**, Interlaken/BE, [www.fly-ikarus.ch](http://www.fly-ikarus.ch)
- **FLUGSCHULE MARBACH**, Marbach/BE, [www.gleitschirmfliegen.ch](http://www.gleitschirmfliegen.ch)
- **FLUGSCHULE TOUCH AND GO**, Goldau/SZ, [www.paragliding.ch](http://www.paragliding.ch)
- **FREEWINGS**, Bühler/AR, [www.freewings.ch](http://www.freewings.ch)
- **KOLIBRI**, Beckenried/NW, [www.kolibri-fliegen.ch](http://www.kolibri-fliegen.ch)
- **LES AILES DU LÉMAN**, Villeneuve/VD, [www.lesailesduleman.ch](http://www.lesailesduleman.ch)
- **PARAWORLD**, Zürich/ZH, [www.paraworld.ch](http://www.paraworld.ch)
- **ROBAIR GLEITSCHIRMSCHULE**, Mollis/GL, [www.robair.ch](http://www.robair.ch)
- **SPEEDFLYINGSCHOOL**, Interlaken/BE, [www.speedflyingschool.com](http://www.speedflyingschool.com)
- **SWISSGLIDERS**, Thun/BE, [www.swissgliders.ch](http://www.swissgliders.ch)
- **TIME TO FLY**, Oey/BE, [www.timetofly.ch](http://www.timetofly.ch)
- **VAL EN VOL**, La Tour-de-Peilz, [www.valenvol.com](http://www.valenvol.com)
- **X-DREAM FLY**, Walenstadt/SG, [www.x-dreamfly.ch](http://www.x-dreamfly.ch)

## 4. Diverse Hotspots

### Schwer sichtbare Seile und Kabel

2022 wurden uns drei Kollisionen mit schlecht sichtbaren Seilen/Kabeln gemeldet. 1) Einmal wird der Pilot von seiner App gewarnt. Weil er aber das Seil noch nicht sieht, reagiert er nicht darauf, wonach er mit dem Seil kollidiert. Weil er den Schirm wieder zum Fliegen bringt, geht es schlussendlich glimpflich aus. 2) In einem anderen Fall schafft es ein Pilot sich einige Minuten am Seil festzuklammern. Als die Kraft schwindet, sichert er sich, indem er so gut wie möglich Schirm und Leinen am Seil verstrickt und sich dann fallen lässt und die Rettung alarmiert. 3) Der dritte Fall hingegen endet mit einem Absturz und schweren Verletzungen. Der Pilot erinnert sich nicht mehr genau an das Geschehene.

- Dies erinnert uns daran, wie wichtig bei der Flugvorbereitung neben Wetter, DABS und Schutzgebieten auch das Abklären von potenziellen Lufthindernissen ist.

### Landeanflug vorausschauend planen und vorhandenen Raum optimal nutzen

Bei vielen Unfällen in der Landephase besteht eine Verkettung von ungünstigen Faktoren (enge Platzverhältnisse, abfallendes Terrain, thermische Ablösungen, Turbulenzen und Hindernisse) und Fehlentscheidungen. Wir manövrieren uns quasi selber in eine Sackgasse, bis nichts mehr geht.

- Die meisten Fälle können durch eine vorausschauende Planung vermieden werden: Vorhandenen Platz optimal nutzen, raumgreifende Volte einplanen und unnötigen Stress wie bodennahes Kurven, Pendeln und Übersteuern vermeiden. Dadurch gewinnt man Zeit zum Checken von Wind, Thermik und potenziellen Störungen.
- Bei Aussen- und Toplandungen steigt der Anspruch deutlich, da Entscheidungen unter Zeitdruck und gegebenenfalls in unbekanntem Gelände erfolgen.

Dies sind nur ein paar Beispiele wiederkehrender Problemzonen und Hotspots. Natürlich gäbe es noch einiges mehr zu sagen und eine Auflistung kann nie abschliessend sein. Um dich weiter über potenzielle Gefahren und Unfallursachen zu informieren, kannst du die freiwilligen Unfallmeldungen anschauen. Erfasse auch gerne deine eigenen Erlebnisse und Erfahrungen.



Zu den  
Unfall-Kurzberichten

## 4. Zones sensibles

### Câbles difficilement visibles

En 2022, trois collisions nous ont été signalées avec des câbles difficiles à voir. 1) Une fois, le pilote est alerté par son appli. Mais comme il ne voit pas encore le câble, il ne réagit pas et finit par le percuter. Il parvient néanmoins à relancer son aile, l'incident n'a pas de conséquence. 2) Dans un autre cas, le pilote parvient à s'accrocher au câble pendant quelques minutes. À bout de forces, il s'assure en enroulant comme il peut l'aile et les suspentes autour du câble avant de se laisser tomber et d'alerter les secours. 3) Le troisième cas, en revanche, entraîne une chute et des blessures graves. Le pilote ne se souvient pas précisément de ce qui s'est passé.

- Voilà qui nous rappelle l'importance de bien préparer son vol. En plus de la météo, du DABS et des zones de protection, vérifier la présence éventuelle d'obstacles à la navigation aérienne.

### Prévoir sa volte d'atterrissage et utiliser l'espace disponible de manière optimale

De nombreux accidents en phase d'atterrissage sont dus à un enchaînement de facteurs défavorables (espace restreint, terrain en pente, déclenchements thermiques, turbulences et obstacles) et à de mauvaises décisions. Nous nous engageons pour ainsi dire dans une impasse jusqu'à ne plus pouvoir agir.

- Dans la plupart des cas, bien planifier à l'avance évite les problèmes: utiliser l'espace disponible de manière optimale, prévoir une volte généreuse, éviter tout stress lié à des virages près du sol, à des mouvements pendulaires et au sur-pilotage. Le pilote a alors le temps de vérifier le vent, les thermiques et les gênes éventuelles.
- Les atterrissages en campagne et les reposes au sommet s'avèrent bien plus exigeants, puisque le pilote doit prendre des décisions sous pression et parfois en terrain inconnu.

Il ne s'agit ici que de quelques exemples de zones problématiques et sensibles récurrentes. Nous pourrions bien sûr aborder bien d'autres sujets, et une telle liste n'est jamais exhaustive. Pour t'informer encore mieux sur les risques et les sources d'accident, tu peux jeter un œil aux signalements volontaires. Et n'hésite pas à partager tes propres expériences!



Lien vers les rapports  
concis d'accident