

«Retter raus!»

Teil 1: Psychologische Faktoren zum Retter-Einsatz

Text und Fotos | Urs Haari

Die Auswertung der Unfallberichte des Flugjahres 2025 zeigt eine rekordhohe Anzahl tödlicher Unfälle und die Zahl aller schweren Unfälle ist seit Jahren auf einem hohen Level. Dabei wiederholt sich ein sicherheitsrelevantes Muster: In einem erheblichen Anteil der Abstürze wird der Rettungsschirm nicht oder erst verspätet ausgelöst. Wieso?

Obwohl heute bekannt ist, dass Abgänge mit dem Rettungsschirm in den meisten Fällen glimpflich ausgehen, liest man immer wieder Berichte von Unfällen, die darauf zurückzuführen sind, dass der Retter zu spät oder aber überhaupt nicht gezogen wurde. Zwar sind Abstürze aus grosser Höhe ohne

Auslösung seltener geworden, dennoch zeigen Unfallstatistiken, dass in geringer Höhe – 100 Meter über Grund oder weniger – selbst in eindeutig unkontrollierten Situationen kaum Rettungsschirme geworfen werden. Dies obwohl eine erfolgreiche Auslösung in vielen Fällen noch möglich gewesen wäre.



Wer die eigenen Grenzen und jene des Schirms kennt, trifft unter Stress die besseren Entscheidungen.

En cas de stress, un pilote qui connaît ses limites et celles de son aile prendra de meilleures décisions.

Rettungsschirmtraining senkt die Hemmschwelle – der Abgang am Retter wird als beherrschbare Situation erlebt und zeigt mögliche Defizite in Verhalten oder Material auf.



«Lance ton secours!»

1^{re} partie: lancer du secours et facteurs psychologiques

S'entraîner au lancer du secours réduit l'inhibition: la descente sous parachute devient une situation gérable et révèle les éventuels déficits du comportement ou du matériel.

Texte et photos | Urs Haari

L'analyse des rapports d'accidents pour l'année 2025 dévoile un nombre record d'accidents mortels, et le nombre d'accidents graves reste à niveau élevé depuis des années. Dans ce cadre, un schéma récurrent apparaît en matière de sécurité: dans un grand nombre de cas, lors d'un incident, le secours n'est pas lancé, ou alors avec du retard. Pourquoi?

Même s'il est reconnu que la descente sous un parachute de secours se termine plutôt bien, dans la plupart des cas, des rapports d'accidents causés par un lancer tardif – ou absent – sont publiés à intervalles réguliers. Si les crashes depuis des hauteurs importantes sans lancer du secours sont devenus plus rares, les statistiques montrent qu'à faible hauteur (100 m/sol ou moins) et même dans des configurations totalement incontrôlées, les pilotes lancent rarement leur secours, alors même que dans la plupart des cas, ils en auraient encore eu la possibilité.

L'humain face au stress

Pour de nombreux pilotes, le lancer du secours ne fait pas partie du répertoire naturel d'actions possibles. La raison principale est liée au comportement humain face au stress. Dans des situations extrêmes et quelle que soit la hauteur à leur disposition, les pilotes tentent en général d'abord de stabiliser activement la configuration de vol. L'option «secours» n'entre en ligne de compte que lorsque l'intervention du pilote reste inefficace pendant un certain temps. C'est précisément ce dont témoignent les rapports d'accidents: «À aucun moment je n'ai pensé au parachute de secours.»

Mensch unter Stress

Das Auslösen des Rettungsschirmes gehört bei vielen Pilotinnen und Piloten nicht zum selbstverständlichen Handlungsrepertoire. Der Hauptgrund liegt im menschlichen Reaktionsverhalten unter Stress. In Extremsituationen versuchen Pilotinnen und Piloten zunächst, die Fluglage aktiv zu stabilisieren – dies weitgehend unabhängig von der verfügbaren Höhe. Die Option «Rettungsschirm» wird häufig erst dann in die Entscheidungsfindung einbezogen, wenn das eigene Eingreifen über einen gewissen Zeitraum eindeutig wirkungslos bleibt. Entsprechend findet sich in Unfallberichten häufig die Aussage: «Ich habe keinen Moment an den Rettungsschirm gedacht.»

Eingeschränkte Wahrnehmung

Unter starkem Stress kommen im Regelfall nur noch Handlungsabläufe zum



Autor Urs Haari bei der Erprobung eines Prototyps über Grund. Urs Haari, l'auteur, lors du test d'un prototype au-dessus du sol.

More advanced,
*just as comfortable
and lightweight*

From 1.76 kg



The new Arrow P 2 harness improves on its iconic predecessor without sacrificing the great comfort it is known for. This streamlined, ultralight harness with an aerodynamic fairing, is now more robust and practical.

Key improvements in safety, design, and durability take you even further. Designed to deliver top performance on every flight.

HIKE & FLY

FOAM PROTECTION

CROSS-COUNTRY

INFLATABLE PROTECTION

Sizes
S / M / L



ARROW P 2



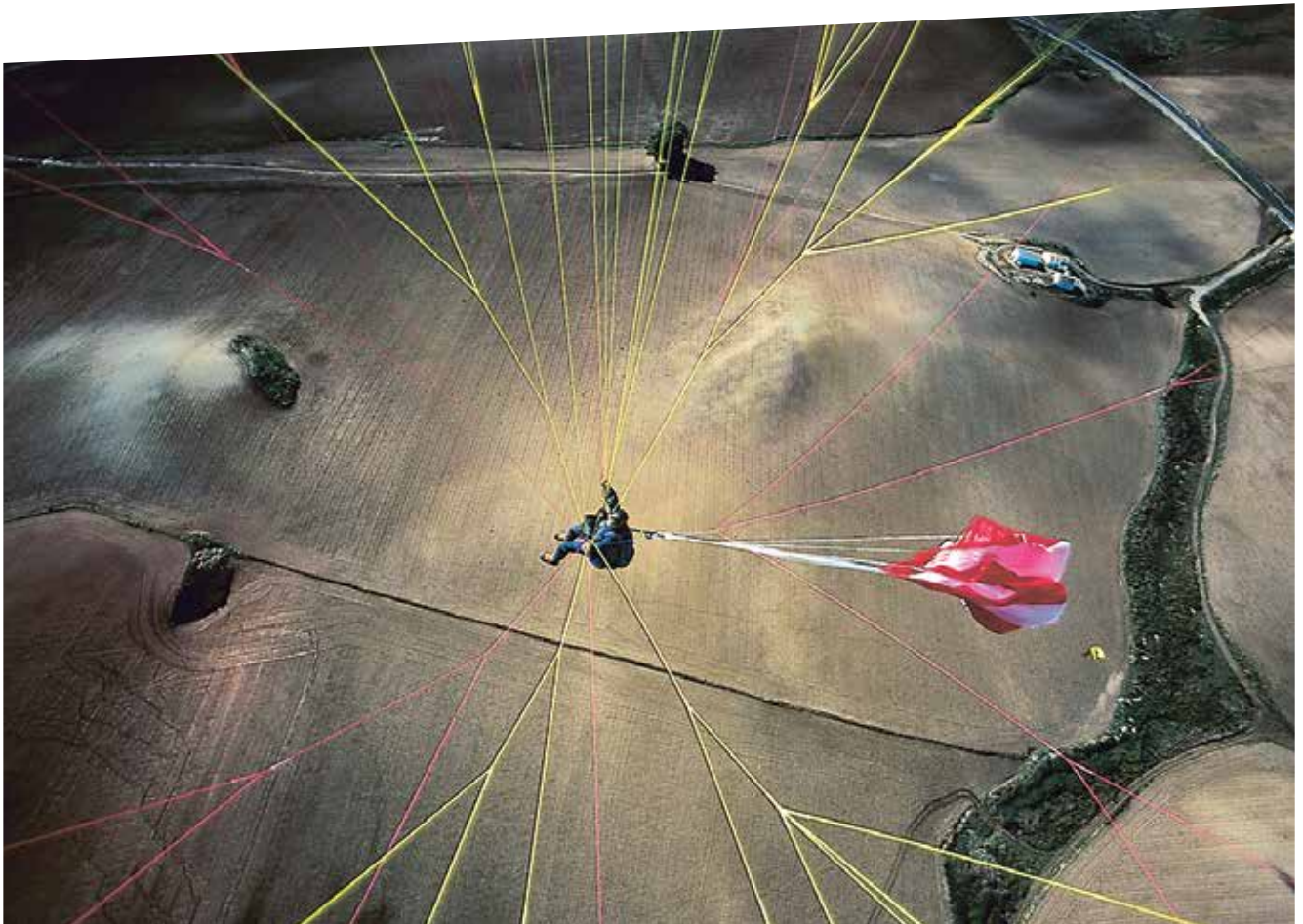
Prise de conscience limitée

En cas de stress important, les processus auxquels recourent les pilotes sont en général ceux qui ne nécessitent pas de capacités cognitives (intellectuelles).

En cas de perte de contrôle près du sol, lance ton secours!

L'action se concentre essentiellement sur les processus disponibles sans y réfléchir, donc automatiques. Un pilote qui s'est entraîné de manière correcte et intensive aux gestes requis sera bien plus à même de les effectuer efficacement en cas d'urgence. C'est aussi ce qui

Simulierte Rettungsschirmauslösungen sind häufig anspruchsvoller als im realen Notfall. Der grossflächig geöffnete Gleitschirm begünstigt das Entstehen eines Downplanes.



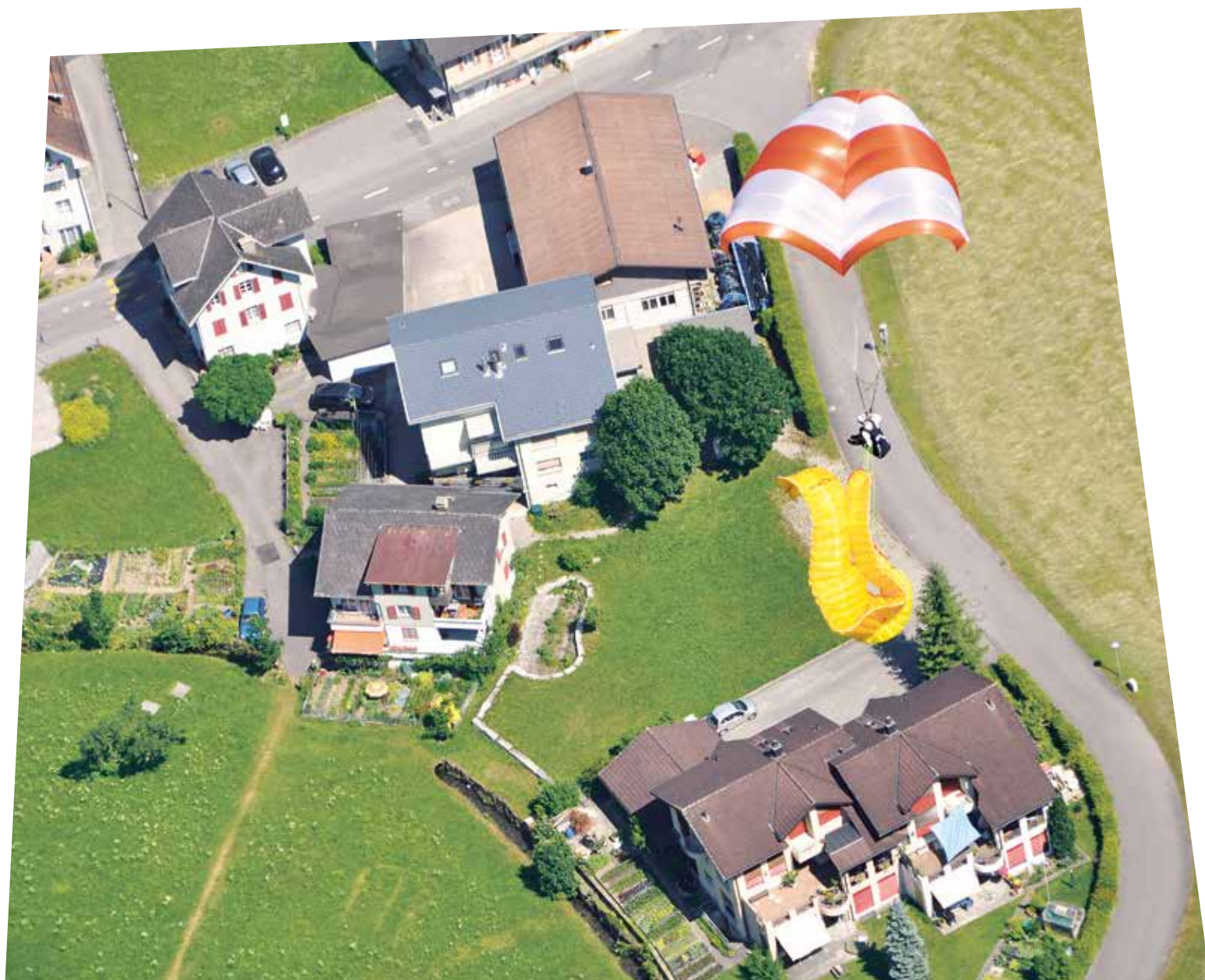
Nach dem Wurf des Rettungsschirms ist viel gewonnen – aktive, zuvor trainierte Schirmarbeit kann die Sinkphase positiv beeinflussen. Une fois le secours lancé, la situation est désamorcée; un travail actif sur l'aile, appris lors de l'entraînement, peut avoir un impact positif sur la phase sous le parachute.

Einsatz, die keine kognitiven (geistigen) Fähigkeiten erfordern. Das Handeln wird sich im Wesentlichen auf die Abläufe beschränken, die ohne Nachdenken abrufbar, also automatisiert, sind. Wer die notwendigen Handgriffe intensiv und korrekt trainiert hat, wird das richtige Handlungsschema im Notfall mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit abrufen können. Das erklärt auch, weshalb besonders erfahrene Test-, Wettkampf- oder Akropilotinnen und -piloten in den Unfallstatistiken kaum einen Platz einnehmen. Sie wissen, wann und wie reagiert werden muss, der Abgang am Retter ist in ihrem Unterbewusstsein und im Muskelgedächtnis verankert.

Nur in der Theorie

Das alles fehlt den Untrainierten. Wer nur theoretisch weiss, was zu tun ist, hat das Problem, dass eine Extremsituation der allerschlechtesten Zeitpunkt ist, um sein Wissen in der Praxis zu erproben. Denn die Umsetzung der Theorie in die Praxis ist ein Vorgang, bei welchem der Kopf (das theoretisch Erlernte) ständig mit dem Körper (dem Gefühlten) kommuniziert. Der Geist hat sich aber in Gefahrensituationen zeitweise weitgehend verabschiedet und steht nicht mehr mit nennenswerter Kapazität zur Verfügung. Das führt häufig dazu, dass wir nur noch von Instinkten geleitet sind. Instinktgesteuertes, also nicht auf der Grundlage von

Zu tief für den Retter ist man erst am Boden!



Daily Business – Routineabläufe in der Akro-Szene. [Train-train quotidien pour les pilotes d'acro.](#)

explique pourquoi les plus expérimentés – pilotes d'essai, de compétition ou d'acro – n'apparaissent que très rarement dans les statistiques liées aux accidents: ils savent quand et comment réagir, la descente sous un parachute de secours est ancrée dans leur subconscient et dans leur mémoire musculaire.

Un pilote n'est plus assez haut pour lancer le secours quand il est au sol!

En théorie seulement

C'est bien ce qui fait défaut aux pilotes sans entraînement: pour ceux qui ne savent qu'en théorie ce qu'ils doivent faire, une situation extrême est le plus mauvais moment pour mettre en pratique ce savoir. En effet, la mise en pratique de la théorie est un processus au cours duquel la tête (les connaissances théoriques) communique en permanence avec le corps (les sensations). Mais dans une situation dangereuse, l'esprit passe temporairement en veille profonde et ne met plus les capacités nécessaires à disposition. Nous ne sommes alors souvent plus guidés que par notre instinct, et les actions guidées par l'instinct, et non par nos connaissances et notre expérience, sont figées sur les problèmes au lieu d'être axées sur les solutions. Le lancer du secours survient alors trop tard – voire pas du tout.

La série «Lance ton secours!»

Dans cette série en trois parties, le Swiss Glider aborde l'utilisation du parachute de secours. Cette première partie dévoile les aspects psychologiques en cas d'incident et d'accident. La deuxième partie sera consacrée à l'analyse des possibilités de formation continue, et la troisième au matériel et à l'équipement. Objectif de cette série d'articles: présenter des approches pour le développement de la formation, de l'entraînement et de la culture de la sécurité afin d'augmenter l'efficacité des systèmes de secours existants et de réduire les accidents évitables en conséquence.

Dans les faits, les pilotes peu expérimentés ne sont pas les seuls concernés, tant s'en faut: en comparaison, les pilotes chevronnés qui volent régulièrement «oublient» souvent de lancer le secours en cas d'urgence. Cette observation soulève des questions centrales quant à la formation, à l'entraînement et à la communication en matière de sécurité. L'analyse montre bien que ne pas lancer le secours est essentiellement dû à des facteurs humains face à un stress extrême. En même temps, les défaillances techniques de certaines composantes de l'équipement peuvent entraver ou rendre plus difficile un lancer rapide du secours.

Pour résumer:

- Le parachute de secours apparaît souvent comme la dernière option possible; le moment où l'intervention active sur le parapente n'a plus de chance d'aboutir à une résolution du problème est alors souvent perçu trop tard.
- Chez bon nombre de pilotes, le lancer du secours n'est pas ancré comme composante automatique dans le répertoire d'actions à disposition: en cas de stress, ils ne peuvent donc pas y recourir de manière fiable.

En cas de perte de contrôle près du sol, lance ton secours!

Près du sol, chaque situation extrême s'aggrave considérablement. Le délai disponible se réduit à quelques secondes, il n'y a quasiment plus de marge pour prendre une décision. Cinq à dix secondes suffisent pour perdre 50 m, une hauteur tout juste suffisante pour contrôler une très grosse fermeture quand le pilote réagit immédiatement, de manière précise et dans des conditions optimales, par exemple. Soyons réalistes: dans une telle situation, seuls les pilotes extrêmement bien entraînés sont en mesure de réagir de manière précise et correcte.



Massive Kappenstörung in Bodennähe: Vorab trainierte, im Muskelgedächtnis verankerte Handlungsabläufe bestimmen den Ausgang. En cas de gros dysfonctionnement de l'aile près du sol, le processus auquel le pilote s'est entraîné et que ses muscles ont mémorisé détermine le dénouement.

Wissen und Erfahrung basierendes Handeln, ist problemfiziert und nicht lösungsorientiert. Die Auslösung des Rettungsschirmes erfolgt zu spät oder gar nicht.

Zusammenfassend lässt sich festhalten:

- Der Rettungsschirm wird häufig erst als letzte Handlungsoption wahrgenommen; der Zeitpunkt, ab dem aktives Eingreifen am Gleitschirm nicht mehr erfolgversprechend ist, wird vielfach nicht rechtzeitig erkannt.
- Das Auslösen des Rettungsschirms ist bei vielen Pilotinnen und Piloten nicht als automatisierter Bestandteil des Handlungsrepertoires verankert und wird unter Stress nicht zuverlässig abgerufen.

Bei Kontrollverlust in Bodennähe: Retter raus!

Bei Kontrollverlust in Bodennähe – Retter raus!

In geringer Höhe verschärft sich jede Extremsituation dramatisch. Der verfügbare Zeitrahmen schrumpft auf wenige Sekunden, Entscheidungsspielräume existieren praktisch nicht mehr. Bereits 50 Meter Höhe sind in 5 bis 10 Sekunden verbraucht. Diese Höhe reicht nur dann aus, um zum Beispiel einen massiven Einklapper zu kontrollieren, wenn die Reaktion sofort, präzise und unter optimalen Bedingungen erfolgt. Realistisch betrachtet können nur aussergewöhnlich gut trainierte Pilotinnen und Piloten sicherstellen, in einer solchen Situation stets exakt richtig zu reagieren.

Die Aussage «Für das Auslösen des Rettungsgeräts schien mir die Höhe nicht mehr ausreichend» findet sich häufig in Unfallmeldungen, ist jedoch falsch. Zu tief ist man erst am Boden. Ein in etwa 20 Meter Höhe ausgelöster Rettungsschirm kann sich noch so weit entfalten, dass er einen erheblichen Teil der kinetischen Energie abbaut oder sich in der Vegetation verfängt und den Aufprall deutlich dämpft. Die daraus abgelei-



Downplanes (Schärenstellungen) nach der Rettungsschirmöffnung können deutlich erhöhte Sinkwerte verursachen. Situationsgerechtes Reagieren erfordert Training.

tete Risikoanalyse ist eindeutig: In unkontrollierten Extremsituationen in geringer Höhe ist das sofortige Auslösen des Rettungsschirms die sicherste Handlungsoption. Denn: Die Wahrscheinlichkeit, einen ausser Kontrolle geratenen Gleitschirm innerhalb von 5 bis 10 Sekunden wieder zu stabilisieren, ist gering. Die Wahrscheinlichkeit, in diesem Zeitraum an einem geöffneten Rettungsschirm zu hängen, hingegen hoch.

ZUM AUTOR

Urs Haari fliegt seit 43 Jahren, entwickelt und testet Rettungsschirme (400+ Absprünge) und war über 20 Jahre Leiter in der Packerausbildung beim SHV.



Serie «Retter raus!»

In einer dreiteiligen Serie widmet sich der Swiss Glider dem Thema Retter-Einsatz. In diesem ersten Teil werden die psychologischen Aspekte bei Zwischenfällen und Unfällen aufgezeigt. In einem zweiten Teil folgt eine Analyse der Weiterbildungsmöglichkeiten und schliesslich im dritten Teil das Thema Material und Ausrüstung. Ziel der Artikelserie ist es, Ansätze für die Weiterentwicklung von Ausbildung, Training und Sicherheitskultur aufzuzeigen, um die Wirksamkeit vorhandener Rettungssysteme im Ernstfall zu erhöhen und vermeidbare Unfallfolgen zu reduzieren.

Denn dass der Rettungsschirm im Ernstfall oftmals nicht zum Einsatz kommt, betrifft keineswegs nur wenig erfahrene, sondern auch routinierte und regelmässig fliegende Pilotinnen und Piloten. Diese Beobachtung wirft zentrale Fragen an Ausbildung, Training und Sicherheitskommunikation auf. Die Analyse legt nahe, dass das Nichtauslösen von Rettungssystemen überwiegend auf menschliche Faktoren unter Extremstress zurückzuführen ist. Gleichzeitig können technische Defizite von Ausrüstungskomponenten die rechtzeitige Auslösung zusätzlich erschweren oder verzögern.



Après le lancer du secours, l'effet miroir (deux voiles en opposition) peut nettement augmenter le taux de chute. Réagir de manière adaptée à la situation nécessite de l'entraînement.

Une déclaration revient souvent dans les rapports d'accidents: «Il me semblait que je n'étais plus assez haut pour lancer le secours.» Elle est fausse. Un pilote n'est plus assez haut quand il est au sol. Un parachute de secours lancé à 20 m de hauteur a encore le temps de se déployer suffisamment pour absorber une grande partie de l'énergie cinétique ou se prendre dans la végétation, puis amortir sensiblement un impact. L'analyse du risque donne alors un résultat sans appel: dans une situation extrême et incontrôlée à faible hauteur, lancer immédiatement le secours est l'option la plus sûre. La probabilité que tu stabilises en cinq à dix secondes une aile dont tu as perdu le contrôle s'avère très faible. Il est bien plus probable que dans le même délai, tu te retrouves suspendu sous un parachute de secours ouvert.

AU SUJET DE L'AUTEUR

Urs Haari pratique le vol libre depuis 43 ans. Il développe et teste des parachutes de secours (plus de 400 lancers). Il a été instructeur dans la formation des plieurs de parachute de secours FSVL pendant plus de 20 ans.



RED BULL X-ALPS



JETZT IM VERKEHRSHAUS DER SCHWEIZ

Erlebe das härteste Adventure-Rennen der Welt als packendes VR-Game