

Sicherheit

Was hilft mir sicherer zu fliegen?

Was macht mich zum unsicheren Piloten?

- Schirmwahl
 - Mein Ego und Selbstdarstellung vs. Selbsteinschätzung, Was erreiche ich fliegerisch? SIV?
- Schirmzustand
 - Sauberer Relativtrimm?! Leerweg Bremsen ausreichend?!
- Ausreichende Größe
 - Max. Anhängelast = 120..130% des Startgewichts
- Mit oder ohne Vorwärtsfahrt?
 - Sinkt sie senkrecht oder erreicht sie ihre Sinkwerte nur mit Bauart-bedingter Vorwärtsfahrt?
- Kompatibilitäts-Prüfung mit realer Auslöserichtung
 - Funktioniert der Retterwurf mit der Kombination aus Pilot, Gurtzeug, und Rettung?
- Rettung
 - Regelmäßiges Packen
 - Retterwurftraining, G-Force Trainer
- Bewusstsein
 - z.B. Rettergriff greifen bei jedem Flug
 - Check der Splinte vor jedem Start
- Gurtzeug, Aufrechte und Stabile Sitzposition
- Livetracking, Satellitenmessaging
- Funk
- Schuhe
- Schutz vor Kälte
- Erste Hilfe Ausrüstung, Übung & Knowhow
- Baumlandung -> Bandschlinge & Karabiner
- Komme ich dran im Notfall?
 - Koordinaten im Klartext?
 - Offline Karten
 - Backup Powerbank

Ausrüstung

Wetter

Gelände

Wissen

Umfeld

Theorie

- Check der Wettervorhersage
 - Großwetterlage, Föhn, etc.
- Wetterbeobachtung

Eigene Erfahrung & Erfahrung anderer

- z.B. Locals befragen, Begleitetes Fliegen

Wolken, 45 Grad Regel...

- z.B. so kurbeln, dass der Wolkenrand immer im 45 Grad Winkel angepeilt werden kann

Luv/Lee

Talwind

Gelände lesen

- Rotoren, Leefallen, Düse, ...

Geländeeinweisung

? Startabbruchmöglichkeit

Flugroutenplanung

- Turbulenzen meiden, Landeplatz sicher erreichen

Plan B: Notlandemöglichkeit bei plötzlichem Höhenverlust

Hindernisse und Flugverkehr im Auge behalten

Keine Kreise gegen den Hang!

Geländeangepasstes Fliegen

- Wie fehlerverzeihend ist das Gelände?

Typische Unfallursachen

Aerodynamik und Flugdynamik bei Störungen

Vorflugregeln

Rücksicht in der Luft

Verhalten am Startplatz

Vorherrschende Kultur zum Thema Sicherheit

? Weiß jemand was du vorhast und wo du bist

Mentale Seite

Psychologie

Innere & Äußere, Positive & Negative Motivation

Innere Einstellung: Demut <-> Selbstzufriedenheit

Lernbereitschaft

Mentaler Zustand

z.B. Stress, Persönliche Probleme - Bin ich im Hier und Jetzt?

Routinen: Startcheck & Selbstcheck, Blick nach innen

Selbsteinschätzung & Selbstreflektion

Intermediate Syndrom & Selbstüberschätzung

Umgang mit Angst, Kontrolle von Emotionen, "Freezing"

Bewusste Startentscheidung, Startabbruchlinie

The positive Power of negative Thinking

Was könnte hier schiefgehen?

Mentales Training

z.B. Wie reagiere ich wann? Abläufe mental durchgehen und sich entsprechend bewegen

Risikohomöostase & Passive Sicherheit

Wenn wir uns sicherer fühlen wird unser Verhalten riskanter, bis wir wieder das gleiche Risiko empfinden (Risikokompensation). Nach Einführung des Antiblockiersystems sind bspw. die Unfallzahlen bei ABS-Nutzern nicht zurückgegangen, sondern sogar gestiegen.

Selbstdarstellung

Gruppendynamik

Emotionale Bedürfnisse

Survivor's Bias

Je öfter man mit etwas Riskantem davonkommt, desto mehr überschätzt man sich und desto mehr unterschätzt man bspw. die Bedingungen. Die kognitive Verzerrung des Survivorship Bias schlägt zu, da erfolgreiche Aktionen oder Flüge stärker sichtbar sind als nicht erfolgreiche.

- Die fünf gefährlichen Einstellungen in der Luftfahrt
- 1 Anti-Autoritär
 - 2 Impulsivität
 - 3 Unverwundbarkeit
 - 4 Macho
 - 5 Resignation

Körperlicher Zustand

Ausgeschlafen

Kondition

Flüssigkeitszufuhr & Dehydrierung

Flüssigkeitsabfuhr

Ernährung

Hypoxie, d.h. Sauerstoffmangel bzw. Höhenkrankheit

Wärme

Starten

Landen

Gute Landeinteilung, gerader pendelfreier Endanflug!

Strömungsabriss vermeidende Flugtechnik

Autorotation, d.h. schnelle & beschleunigende Drehbewegung

Ansatz Einseitiger Strömungsabriss

Klapper

Effektive Abstieghilfen

Bewusstsein der Situation - Orientierung im 3D Raum

Entkopplung Hände - Körper in Extremsituationen

Fähigkeit für Hände hoch - den Schirm fliegen lassen?!

Bewusstsein der Höhe und des Höhenverlusts bei Vorfällen

Aktives Fliegen

z.B. Rule #1 - Brake the dive! - Vorschießen stoppen!

Beschleunigt Fliegen

Trainingszustand (Regelmäßigkeit, "drin bleiben")

Groundhandling

Threat and Error Management (TEM)

Schritte des Risikomanagements

1 Wahrnehmung

2 Identifikation

3 Bewertung

4 Entscheidung

5 Handeln

6 Monitoring

Das Ampelprinzip

z.B. mehrere Faktoren gelb (Müde, grenzwertiger Wind, neuer Schirm) -> Ampel ist rot!

Überblick behalten über die drei Dinge, die mich wahrscheinlich umbringen werden

Schirmbeherrschung

Risikomanagement

Quellen

- Cloudbase Mayhem Podcast
- The Paraglider Podcast

Literatur

- Advanced Paragliding
- Gavin McClurg

Tool: Freeplane

Autor: Timo Schlee

feedback@paragliding-safety.com

Über

Stand: 28.12.2023

Lizenz CC BY-SA 4.0

Einordnung

- + Eine solide Basis vorhanden
- o Auf einem guten Weg, aber noch zu tun
- Nachholbedarf, hieran muss ich arbeiten