

KOMMENTAR ZUM AUSBILDUNGSKONTROLLBLATT KAT. SPEEDFLYING

(Version Dezember 2008 - dk)



SHV SCHWEIZERISCHER HÄNGEGLEITER-VERBAND
FSVL FEDERATION SUISSE DE VOL LIBRE
FSVL FEDERAZIONE SVIZZERA DI VOLO LIBERO

Ausbildung: Stufe I.....	2
Verhaltens-Kodex Speedflying.....	2
Vorbereiten des Materials (Schirm, Sitz).....	2
Erläuterung Unterschiede zu Gleitschirm.....	2
Startvorbereitung (5 Punktecheck).....	3
Flugplanung	3
Aufziehen auf einer vorgegebenen Achse	3
Slalom fahren.....	4
Abheben und Landung auf einer vorgegebenen Achse	4
Startabbruch (Entscheidungslinie)	4
Start mit Gegenwind < 20km/h.....	5
Start mit Seiten – und Rückenwind < 10km/h	5
Flüge mit Richtungswechsel bis 45°	5
Flüge mit Richtungswechsel von 90° und mehr	5
Beschleunigungsübungen (Geschwindigkeitsbereich)	6
Roll-Nickdämpfung mit beidseitig >30% Bremse	6
Landung und touch and go im Gelände	6
Vortrittsregeln und Gesetzgebung	6
Verschiedene Faltmethoden	7
Σ Mindestens 30 Flüge / Runs	7
Ausbildung: Stufe II.....	8
Geländebeurteilung.....	8
Einführung – Starts in verschieden steilem Gelände	8
Kurven mit mind. 45° Rollwinkel, mind. 45° Bank	8
Schnelle Richtungswechsel	9
Präzisionslandungen und touch and go im Gelände	9
Notlandung auf Kommando (Quick Stopp).....	9
Erfliegen des Geschwindigkeitsbereiches unter Benützung der Trimmer oder Traggurte	9
Kurvenflug mit hinteren Traggurten.....	10
Start mit Aufziehen Seit-/Rückwärts.....	10
Starkwindstart < 40km/h	10
Kiten.....	11
Fliegen in der Gruppe	11
Verschiedene Landemöglichkeiten	11
Schnee- und Lawinenkunde.....	12
Mindestens 50 touch an go	12

Grundsatz:
Vom Bekannten zum Unbekannten – vom Gleitschirm zum Speedflyer!

Ausbildung: Stufe I

Verhaltens-Kodex Speedflying

Im Rahmen einer Einführung werden die Schüler auf folgende Punkte aufmerksam gemacht, welche über die eigentliche Ausbildung hinaus gehen:

- Nur mit qualifizierter, praktischer Einweisung => **Gratulation, der Schritt wurde gemacht!**
- Kritische Selbsteinschätzung (Lernen Step by Step)
- Lokale Organisationen informieren
- Lawinenwarnungen beachten
- Wildschutzzonen strikte meiden

Vorbereiten des Materials (Schirm, Sitz)

Ziel:

Analog der Systematik, welche der Schüler im Prinzip schon vom Gleitschirm kennt, sollte er die Startvorbereitung machen können.

Inhalt:

Grundsätzlich erfolgt die Vorbereitung der drei Teile (Kalotte, Leinen, Gurtzeug) wie es der Schüler vom Gleitschirm kennt. Meist wird das Schliessen des Gurtzeuges und das richtige Einhängen der Tragegurten nur einmal für mehrere Flüge gemacht, was das Vorbereitungsprozedere etwas verändert. Die erste Vorbereitung muss nicht zwingend am Startplatz geschehen, oftmals eignen sich flache und windgeschützte Orte neben der Piste oder an der Bergstation besser. Somit gibt es eine Zweigliederung der Startvorbereitung.

Fehler:

Bei einer Vorbereitung unter schwierigen Bedingungen (Wind, steiles Gelände..) besteht eine gewisser Verlust an Übersicht. Mögliche Auswirkungen sind verdrehte Tragegurten, Leinenüberschläge, Knoten usw.

Erläuterung Unterschiede zu Gleitschirm

Ziel:

Der Auszubildende kennt die Unterschiede zwischen einem Gleitschirm und einem Speedflyer.

Inhalt:

Ein Hauptmerkmal ist das Flügelprofil mit seiner geraden Unterkante. Das Flügelprofil hat sich bei den Fallschirmspringer als überaus stabil und störungsempfindlich bewährt. Im Weiteren ist die Flügelfläche deutlich kleiner als bei einem GS. Die Leinen münden nicht immer pro Ebene auf einem Tragurt sondern es können auch mehrer Ebenen zusammengefasst werden. (Fallschirmstandart 2 Tragurten) Die Konstruktionen haben je nach Konzept ein sehr steilen Gleitpfad bei gelösten Bremsen.

Fehler:

Grundsätzlich ist alles bekannt oder sogar noch viel einfacher als am Gleitschirm, das verleitet den Schüler Verhaltensmuster 1:1 zu übernehmen, was zu grossen Überraschungseffekten führen kann, wenn sich der Flügel nicht so verhält wie man es kennt.

Startvorbereitung (5 Punktecheck)

Kontrolle der Skiausrüstung

Prinzip: **Vom Körper zum Luftraum!**

Ziel:

Der Kandidat lernt den 5Punktecheck auf den Speedflyer zu übertragen

Inhalt:

Ein wichtiger Unterschied zum bekannten 5Punktecheck sind die Ski. Eine Bindungskontrolle ist dabei sehr wichtig, man muss beim Einstieg beachten, dass die Sohle schneefrei ist. Ein Verlust eines Ski während einer Ridingphase (entlasteter Schirm) kann zu bösen Stürzen führen. Ebefalls verhängen sich gerne Leinen im Bindungs/Schuhbereich. Weiter kann der 5Punktecheck analog wie beim GS ausgeführt werden.

Tipp: Eine gute Hilfe ist den Check sich als „Wanderweg“ des Blickes zu verinnerlichen und gecheckte Punkte laut auszusprechen.

Fehler:

Durch die häufigen Starts wird der Schüler dazu verleitet, den Check nachlässig oder ganz zu vergessen.

Flugplanung

Theorie und Gelände

Ziel:

Der Schüler lernt Hilfsmittel für die Planung zu Hause mit der Beurteilung im Gelände kennen.

Inhalt:

Bevor man sich in eine neues Gelände begibt, kann man sich mit konventionellen Karten ein Bild der geplanten Flugroute machen. Wichtige Punkte sind auch allfällige Lufthindernisse schon im Vorfeld zu erkennen. Elektronische Karten wie Swisstopo 25 bieten zudem die Möglichkeit, Geländeprofile zu erstellen um den benötigten Gleitwinkel zu bestimmen. Zusätzlich kann man sich mit Google Earth ein dreidimensionalen Eindruck vom geplanten Flug machen. Auch ein Plan B sollte man in dieser Phase schon überlegen – wo kann ich landen, wie komme ich ins Tal, wenn ich nicht wieder starten kann, wie sieht die Lawinensituation aus usw.

Diese Vorbereitung im Vorfeld hilft, sich im Gelände schneller zu orientieren. Nun müssen aber die Gefahrenzonen im realen Gelände überprüft und nach weiteren Problemzonen (Leitungen, Heuseile usw.) ausschau gehalten werden. Am besten fährt man die Strecke einmal mit den Skis ab oder versucht, Unklarheiten mit Hilfsmittel wie Fernglas zu beantworten. (vgl. Geländebeurteilung)

Fehler:

Je nachlässiger die Flugplanung ist desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass man einmal mit unliebsamen Situationen konfrontiert wird.

Aufziehen auf einer vorgegebenen Achse

Ziel:

Der Schüler kann die Aufziehphase so steuern, dass Sie in einer Achse verläuft.

Inhalt:

Die Aufziehphase lässt sich primär durch eine symmetrisch angeordnete Zellöffnungen und das losfahren in der Falllinie beeinflussen. In einer zweiten Phase wird auch eine bewusst herbeigeführtes seitliches Ausbrechen geübt. Ein „Unterfahren“ wie man es vom GS her kennt, muss bei den meisten Speedglider nicht angewendet werden, denn die Flügel lassen sich mit der Bremse gut über dem Piloten zentrieren.

Fehler:

Unsymmetrisches Auslegen und zu impulsive Korrekturen führen dazu, dass die Aufziehphase nicht in einer Achse verläuft.

Aktives Führen an den vorderen Traggurten kann dazu führen, dass der Schirm über den Piloten steigt ohne dass die entsprechende Geschwindigkeit erreicht wird, um den nötigen Staudruck aufzubauen. Die Kappe kann partiell kollabieren und impulsiv wieder öffnen, was den Piloten leicht von der Achse abbringen kann.

Tipp: Die meisten Konstruktionen müssen nicht aktiv über die Vorderen Tragegurten geführt werden. Passive Armhaltung oder sogar ein Losfahren nur mit den Bremsschlaufen in der Hand führen dazu, dass der Schirm erst bei der entsprechenden „Aufziehggeschwindigkeit“ von selbst über den Piloten steigt.

Slalom fahren

Ziel:

Der Schüler kann mit seinem Schirm einen Slalomparcours fahren.

Inhalt:

Der Schwung wird mit den Skis und synchron über die Bremse eingeleitet. Dabei ist der benötigte Bremsimpuls deutlich geringer als erwartet.

Fehler:

Der Schwung wird nicht fertig gefahren und die Kurve in Richtung Fall-Linie ausgeleitet, je nach Steilheit des Geländes kann das zu unbeabsichtigtem Abheben führen.

Zu schnelles Ausleiten kann dazu führen, dass der Flügel auf die andere Seite rollt und den Rider aushebelt.

Vor dem ersten Abheben wird dem Schüler die „Out-of-Control“ Regel vermittelt.

„Out of control“ => beherztes, beidseitiges Bremsen!

Dadurch wird ein gefährliches Aufschaukeln durch überreagieren unterbunden und Geschwindigkeit abgebaut. Das wiederum gibt Zeit zum reagieren oder dämpft ein allfälligen Aufprall erheblich!

Abheben und Landung auf einer vorgegebenen Achse

Ziel:

Der Schüler kann einen Start und die Landung auf vorgegebener Achse durchführen

Inhalt:

Erfolgt das Aufziehen in Achse ergibt sich der Start in derselben Linie ohne das Eingreifen des Piloten. Der Schüler sollte das Ziel aber auch mit leichten Korrekturen erreichen.

Fehler:

Übermäßige Korrekturen führen dazu, dass die Flugbahn aus der Achse gerät.

Startabbruch (Entscheidungslinie)

Ziel:

Der Schüler kann im Gelände einen sicheren Startabbruch durchführen.

Inhalt:

Die Entscheidung wird an einer vorher bestimmten Linie getroffen. Sollte bis dahin der Schirm nicht unter Kontrolle oder allfällige Knoten sich nicht gelöst haben, wird der Start abgebrochen. Dabei muss

unbedingt erreicht werden, dass man aus der Fall-Linie kommt. Das wird durch ein resolutes Abschwingen und gleichzeitiger Lenkung des Schirmes parallel zum Hang erreicht.

Fehler:

Entscheidungslinien werden unglücklich gewählt (man ist schon in der Luft) oder es wird versucht, in der Fall-Linie einen Startabbruch zu machen.

Start mit Gegenwind < 20km/h

Ziel:

Der Schüler kann auch bei Gegenwind sicher starten.

Inhalt:

Wie vom Gleitschirm her bekannt, erleichtert Gegenwind den Startablauf. Schon bei leichtem Aufwind kann man die Schüler dazu animieren vor dem Start mit dem Schirm etwas zu spielen. Der Start kann dann aus geraffter oder schon mit vorgefüllte Kappe erfolgen.

Fehler:

Der Schirm wird aktiv geführt, was eine schlagartige Öffnung zur Folge hat, welche den Piloten bei zuwenig Vorlage aus dem Gleichgewicht bringen kann.

Start mit Seiten – und Rückenwind < 10km/h

Ziel:

Auswirkungen des Seiten / Abwindes auf die Startstrecke kennen lernen, um einen sicheren Start durchzuführen.

Inhalt:

Als Startvorbereitung wird der Schirm in einer windgeschützten Mulde gerafft hingelegt. Der Startablauf bleibt derselbe, nur benötigt der Schirm etwas mehr Zeit bis er sich füllt und den nötigen Auftrieb erzeugt. Die Verlängerung der Startstrecke und eine allfällige Verschlechterung des Gleitwinkels soll der Schüler im hindernisfreien Startgelände erfahren.

Fehler:

- Der Schirm wird an einem ungünstigen Ort ausgelegt und wickelt sich um die Füße des Piloten.
- Dem Schirm wird nicht die nötige Zeit (Geschwindigkeit) geschenkt um sich von selbst zu füllen.
Vgl. Fehler unter *Aufziehen auf einer vorgegebenen Achse*

Flüge mit Richtungswechsel bis 45°

Ziel:

Flüge mit ersten leichten Richtungsänderungen durchführen

Inhalt:

Das Rollen der Schirme ist ungewohnt darum ist es wichtig, sich langsam an das Verhalten zu gewöhnen und die Richtungswechsel schrittweise zu steigern.

Fehler:

Zu grobe Steuerausschläge werden unmittelbar umgesetzt, Gegenkorrekturen werden als folge ebenfalls zu impulsiv ausgeführt. Das System schaukelt sich gefährlich auf.

Flüge mit Richtungswechsel von 90° und mehr

Analog wie 45° - Die Steigerung der Kurven erfolgt sukzessive. Für die Kommunikation mit dem Schüler ist es jedoch wichtig, klare Richtungsangaben zu machen, welche er sich im Gelände merken kann.

Beschleunigungsübungen (Geschwindigkeitsbereich)

Ziel:

Umgang mit dem Dive.

Inhalt:

Erfahrungsgemäss macht der Dive deutlich mehr Probleme als das reine Rollen, denn dieses Flugverhalten ist völlig neu! Somit sollte für diese Übung genügend Zeit eingeplant werden. Das Lösen der Bremsen wird kontinuierlich gesteigert, bis am Schluss eine Einleitung durch abrupte Freigabe der Bremsen beherrscht wird.

Fehler:

Vom Gleitschirm haben sich gewisse Bremsstellungen eingeprägt – bestes Gleiten – Bremsdruck bei Strömungsabriss usw. In kritischen Situationen können diese Verhaltensmuster wieder zum tragen kommen!

Roll-Nickdämpfung mit beidseitig >30% Bremse

Ziel:

Der Schüler kann ein starkes Rollen/Nicken schnell dämpfen

Inhalt:

Es wird bewusst durch abwechselnde Steuerimpulse das System ins Pendeln gebracht. Durch einen beidseitigen Bremsimpuls wird diese Schwingung gezielt gestoppt.

Fehler:

Der beidseitige Bremsimpuls wird zu zaghaft ausgeführt und die gewünschte Wirkung tritt nicht oder nur verzögert ein.

Landung und touch and go im Gelände

Ziel:

Gezielte Landungen oder touch and go im Gelände.

Inhalt:

In der Flugplanung wird bestimmt, wie der Anflug erfolgt. Der Anflug erfolgt immer quer zum Hang und mit genügend Überfahrt. Die ersten Annäherungen an den Hang erfolgen an einem breiten Hang, welcher genügend Spielraum lässt.

Fehler:

Landungen/Touches werden nicht parallel zum Hang ausgeführt. Dabei schafft es der Schüler nicht, den Hang zu berühren oder wird ungewollt wieder abgehoben.

Tipp „Abschwingen“: Der Schüler lernt, dass er anlog wie beim reinen Skifahren abschwingen kann. Das heisst nach der Hangberührung wird synchron mit Ski und Schirm hangaufwärts „abgeschwungen“. Somit wird die Geschwindigkeit sehr schnell abgebaut und es kommt zu keinem ungewollten abheben.

Vortrittsregeln und Gesetzgebung

Ziel:

Der Schüler kennt die gesetzlichen Vorschriften.

Verschiedene Faltmethoden

Ziel:

Der Schüler lernt verschiedene Faltmethoden kennen.

Inhalt:

Grundsätzlich können die Schirme fast beliebig in die Schnellpacksäcke gestopft werden. Ein Augenmerk sollte auf die Leinen gelegt werden. Beim Rafften hat man die Leinenschlaufen in einer Hand, die sollten am Schluss in den Schnellpacksack gelegt werden. Beim Auspacken werden zuerst die Leinen wieder aufgeschlaucht und dann der Schirm heraus genommen.

Fehler:

- Es wird mit geschultertem Schirm Ski auf der Piste gefahren. Der Schirm kann sich abrupt öffnen und Pilot und andere Skifahrer werden gefährdet.
=> Schirm immer im Schnellpacksack oder zusammengeknüllt und umklammert am Oberkörper transportieren.
- Beim Auspacken werden Schirm und Leinen auf einen Haufen geworfen, das führt gerne zu verknotete Leinen.
=> Geraffter Schirm hinlegen, Schlaufe für Schlaufe freigeben und dabei Leinen strecken.

Σ *Mindestens 30 Flüge / Runs*

Ziel:

Sammeln von Routine

Inhalt:

Die Übungen aus Stufe I werden durch mind. 30 Flüge gefestigt.

Fehler:

Müdigkeit und Fehlende Konzentration können am Ende eines Schulungstages zu Fehler führen.

Ausbildung: Stufe II

Geländebeurteilung

vgl Flugplanung, Stufe 1

Ziel:

selbständige Geländebeurteilung

Inhalt:

Anhand der Vorbereitung und der Flugplanung wird nochmals eine Geländebeurteilung vorgenommen. Idealerweise fährt man die Route mit den Ski ab oder sucht das Gelände nach Hindernissen ab. Ferngläser leisten hier gute Dienste. Neben den rein fliegerischen Gesichtspunkten müssen unbedingt die alpinen Gefahren (Lawinen, Absturz, Steinschlag usw) mit einbezogen werden.

Fehler:

Die Einfachheit der Flügel verleitet planlos drauf los zu fliegen.

Einführung – Starts in verschieden steilem Gelände

Ziel:

Starttechnik dem Gelände anpassen

Inhalt:

- Im flachem Gelände ist es wichtig zu versuchen, maximale Geschwindigkeit aufzubauen, damit der Flügel nicht kollabiert.

Tipp: Indem man den Schirm nach dem Aufziehen in der Fall-Linie in die Kitestellung bringt, beschleunigt man deutlich schneller.

- Dagegen gilt in sehr steilem Gelände, ein mögliches überschneiden der Kappe zu verhindern. Die Startvorbereitung ist dabei ein sehr wichtiger Punkt. Bei harten Schneebedingungen leisten Schneeanker gute Dienste.

Tipp: Fortgeschrittene Piloten erlernen die „Umfahrungstechnik“. Dabei wird der Schirm unkonventionell unter dem Piloten den Hang runter gelassen – Leinen geprüft - ein Traggurt hinter dem Rücken durchgeführt und Bremsen normal in die Hand genommen. Zum Start wird der Schirm auf der Seite umfahren bei welcher die Tragegurte hinter dem Rücken durchgeführt sind. Danach erfolgt die Aufziehphase analog wie beim normalen Start.

Fehler:

Starttechnik/Vorbereitung wird nicht bewusst dem Gelände angepasst.

Kurven mit mind. 45° Rollwinkel, mind. 45° Bank

Ziel:

Kombination aus Rollen und Dive sicher beherrschen

Inhalt:

Die Kurven werden etwas impulsiver eingeleitet als in der Stufe I. Dabei nickt der Flügel in der Rollbewegung deutlich auf die „Nase“. Es ist klar zu kommuniziert, dass noch keine Vollkreise geflogen werden!

Fehler:

Es wird nicht genügend Höhe eingeplant, da der Höhenverlust bei einer solchen Kurve gegenüber dem GS viel beachtlicher ausfällt.

Schnelle Richtungswechsel

Ziel:

Kontrollierte schnelle Richtungswechsel erlernen

Inhalt:

Die vorangegangenen Übungen mit einzelnen Richtungswechseln werden in Folge gemacht. In der Endstufe dieser Übung können zwischen den Richtungswechsel auch Touch and go's eingebaut werden.

Fehler:

Die Kurvenwechsel werden mit zu abrupten Bremsbewegungen durchgeführt.

Präzisionslandungen und touch and go im Gelände

Ziel:

Hangberührung in vordefiniertem Feld.

Inhalt:

Analog der Übungen aus Stufe I erfolgt der Anflug, dabei muss die Hangberührung aber in einem klar definiertem Feld erfolgen.

Fehler:

Obwohl der Anflug nicht stimmt wird durch krampfhaftes Bremsen oder unkontrollierten S-Fliegen versucht, das Feld zu treffen. Dies kann zu sehr gefährlich Situationen führen.

Notlandung auf Kommando (Quick Stopp)

Ziel:

So schnell wie möglich sichere Landungen durchführen

Inhalt:

Der Instruktor gibt via Funk oder Zurufen dem fliegenden Schüler das Kommando zu einer sofortigen Landung.

Fehler:

Es wird nicht vorausschauend geflogen, der Handlungsspielraum wird durch überlegen deutlich eingeschränkt und führt zu Blockaden! (Unfallursache Nr.1 bei Schülern)

Erfliegen des Geschwindigkeitsbereiches unter Benützung der Trimmer oder Traggurte

Ziel:

Geschwindigkeitsgrenzen und das entsprechende Flugverhalten kennen lernen.

Inhalt:

Die Maximale Geschwindigkeit kann durch das Trimmen oder ziehen der Vordern Tragegurten oder das lösen von hinteren Tragegurten realisiert werden. Dabei soll der Schüler den veränderten Gleitpfad und das neue Reaktionsverhalten des Schirmes erfahren. Auf der andern Seite sollte auch die Reaktion auf sehr starkes Anbremsen erlebt werden. In einem hindernisfreien Gelände und bei weichen Schneebedingungen wird bewusst eine Landung sehr stark angebremsst durchgeführt. Dabei

wird erlebt, dass ein stark angebremsster Flügel ein abrupter Leistungsverlust hat und keine Energiereserve für einen sicheren Flaren vorhanden ist. Achtung: Übung nicht zu hoch machen!

Fehler:

Die Übung wird zu zaghaft durchgeführt – der Schüler lernt das Verhalten im Grenzbereich nicht kennen.

Kurvenflug mit hinteren Traggurten

Ziel:

Simulieren einer defekten Bremse oder leistungsoptimiertes Fliegen

Inhalt:

Mit sicherem Hangabstand wird das Fliegen mit den hinteren Traggurten erlernt. Die Bremsen werden dabei nicht losgelassen, um im Notfall doch noch eingreifen zu können.

Fehler:

Deutlich trägeres Steuerverhalten kann zu Fehleinschätzungen führen.

Start mit Aufziehen Seit-/Rückwärts

Ziel:

Vorbereitung der Starttechnik für Ab- oder Starkwind

Inhalt:

Der Schüler erlernt die Technik (vgl. Starkwindstart) an einem flachen Starplatz. Der Rückwärtsstart wie vom Gleitschirm her bekannt, eignet sich nicht sonderlich, da die Bewegungsmöglichkeit mit den Skis sehr eingeschränkt ist.

Fehler:

Die Einführung in die Technik sollte bei Schwachwind Bedingungen durchgeführt werden, da es bei Starkwind schnell zu Überforderung kommen kann.

Starkwindstart < 40km/h

Ziel:

Der Schüler kann auch bei stärkerem Gegenwind sicher starten und erlernt einen kontrollierten Startabbruch

Inhalt:

Sobald es die Windbedingungen erlauben wird der Schüler dazu animiert, vor dem Start mit dem Schirm zu spielen. Dabei stellt sich der Pilot quer zum Hang und zieht mit gleichzeitiger Gewichtsverlagerung auf die Talseite den Schirm hoch. Der Schirm wird über dem Piloten stabilisiert, danach erfolgt der Start wie gewohnt durch fahren in die Fall-Linie.

Fehler:

Der Schüler setzt sein Körpergewicht zuwenig ein und wird aus dem Gleichgewicht gerissen und mitgeschleift.

Typ: Unbedingt das „Zerstören“ des Schirmes erlernen. Dabei reicht es bei einigen Flügeln nicht die Bremsen einzuziehen, um sie zu kontrollieren. Über die hinteren Traggurte lassen sich jedoch alle Schirme bändigen. Bei Konstruktionen welche etwas „nervös“ auf der Bremse reagieren empfiehlt sich beim Starkwindhandling eine Steuerung über die hinteren Traggurte.

Kiten

Ziel:

Das Kiten mit einem Schirm bei Wind oder flachem Hang erlernen.

Inhalt:

Beim Kiten mit Wind zieht man den Schirm wie beim Starkwindstart auf. Da man schon quer zum Hang steht, steuert man den hangnahen Stabilo in Richtung Boden. Gleichzeitig wird der Körper talwärts gelehnt, der talseitige Tragegurt muss dabei vor dem Gesicht vorbei geführt werden. Die Steuerung des Schirmes kann über die Bremse oder die hinteren Traggurten realisiert werden.

Fehler:

Es wird zuwenig hart am Wind/Hang gefahren (vgl. Segeltechnik)

Fliegen in der Gruppe

Ziel:

Sicheres Fliegen in der Gruppe.

Inhalt:

Die Schüler starten in der Gruppe und fliegen eine Route zusammen. Dabei muss nicht nur die Flugroute im Fokus sein, sondern auch der Überblick über die anderen Piloten bewahrt bleiben. Zudem sind Auswirkungen von Randwirbel und der daraus entstehende schlechtere Gleitpfad einzuplanen. Das Fliegen in der Gruppe stellt die höchsten Anforderungen an die Piloten und sollte erst im Abschluss einer Ausbildung erfolgen.

Fehler:

Tunnelblick

Verschiedene Landemöglichkeiten

Ziel:

Die verschiedenen Techniken Situationsgerecht anwenden.

Inhalt:

Neben der normalen Landung aus dem Geradeausflug kann auch aus der Kurve gelandet werden. Diese Technik ist die Grundvoraussetzung für eine schnelle Notlandung. Landungen aus Kurven stellen hohe Anforderung an den Piloten und bergen bei zu abrupter Ausführung ein hohes Unfallpotential. Der Aufbau sollte aus diesem Grunde langsam erfolgen, um sich an den schnellen Höhenverlust kurz vor der Landung zu gewöhnen! Es ist jedoch unerlässlich, hohe Geschwindigkeiten aufzubauen, da nur diese Geschwindigkeitsreserven den nötigen Spielraum bieten, um beispielsweise auch hangaufwärts zu landen.

Fehler:

- Zuwenig Geschwindigkeit
- Es wird zu zaghaft und zu früh geflart

Grundsatz: <i>Out of control</i> -Regel nicht vergessen!
--

Schnee- und Lawinenkunde

Ziel:

Lawinenbulletin ins Gelände übertragen.

Inhalt:

Anhand des regionalen Lawinenbulletins kann potentiell gefährliches Gelände in der Planung aus-
geschieden werden. Vor allem auf die Startbereiche sollte sehr viel Augenmerk gelegt werden, da viel-
fach in Kammnähe sehr tückische Triebsschneeansammlungen vorhanden sind. Im Zweifelsfalle
STOP!

Fehler:

Gefällte Grundsatzentscheidungen (Bsp. kein Befahren von extrem steilen Nordhängen) werden im
Gelände ignoriert

=> Downloads und Schulungsmaterial unter: http://www.slf.ch/

Mindestens 50 touch an go

Ziel:

Sammeln von Routine

Inhalt:

Die Übungen aus Stufe II werden durch mind. 50 touch and go gefestigt.

Fehler:

Müdigkeit und Fehlende Konzentration können am Ende eines Schultungstages zu Fehler führen.