TAKE OFF

FALLSCHIRMSPORT

BERLIN – FEHRBELLIN

Begleitmaterial zur Fallschirmsprungausbildung

www.funjump.de

Inhaltsverzeichnis

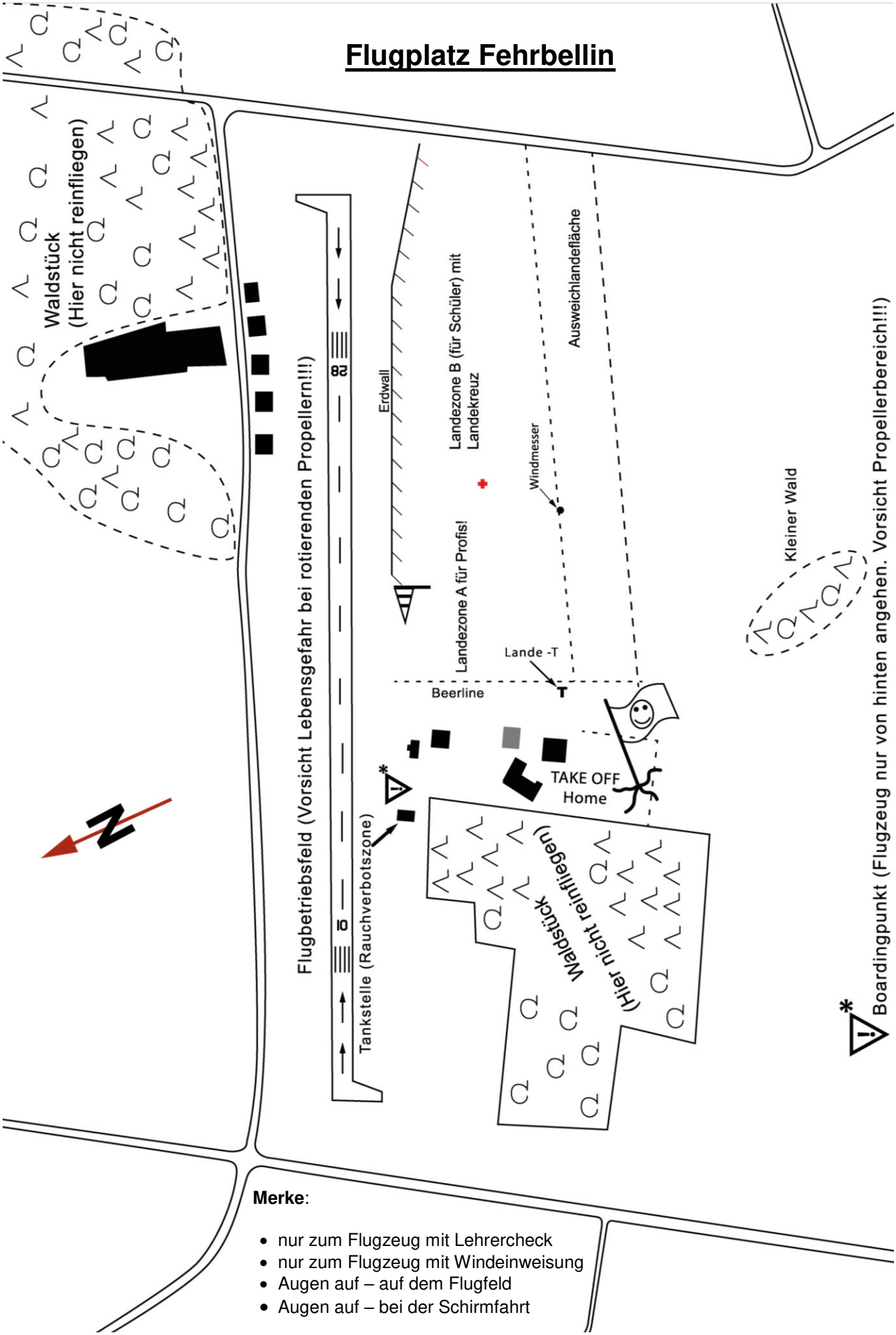
Inhaltsverzeichnis ... 3
Flugplatz Fehrbellin ... 4
Fallschirmsystem für die Schulung ... 5
Deine ständigen Begleiter werden sein ... 6
Das Flächenfallschirmsystem ... 7
Handhabung eines Flächenfallschirms: ... 8
Prinzipieller Anflugplan für die Landung mit dem Flächenfallschirm ... 9
Aerodynamik des Flächenfallschirms ... 10
Flugverhalten des Flächenfallschirms ... 11
- 01. volle Fahrt ... 12
- 02. Kurvenflug ... 12
- 03. Bremsen ... 13
- 04. Pendeleffekt ... 13
- 05. Strömungsabriss (Stall) ... 13
- 06. Flug mit Wind ... 14
- 07. Flug quer zum Wind ... 14
- 08. Flug gegen den Wind ... 14
- 09. Achter-Schläge ... 14
- 10. Landung ... 14
- 11. Steuerung ... 15
- 12. Tipps und Tricks ... 15
- 14. Sicherheitsregeln ... 17

Neutrale Freifalllage ... 18
- 01. Der Mensch im Fallschirmsport ... 19
- 02. Sprungvorbereitungsphase ... 19
- 03. Startphase bis 300 m/GND ... 19
- 04. Notabsprung 300 m/GND bis 800 m/GND ... 19
- 05. Steigflug ... 19
- 06. Sinkflug ... 20
- 07. Automatikabsprung ... 20
- 08. Fallphase ... 20
- 09. Öffnungsphase ... 20
- 10. leichte Störungen ... 21
- 11. schwere Störungen ... 21
- 12. Fehlöffnungen ... 23
- 13. Sinkphase ... 24
- 14. Landephase ... 24

Griffübungen am Trainingsgerät: ... 27
Allgemeine Informationen für Schüler ... 28
- Betriebszeiten ... 28
- Wochenendregelung ... 28
- Verantwortlichkeiten ... 28
- Fortgang der Ausbildung ... 28
- RW-Sprünge als Schüler (RW = relative work = Springen mit anderen Springern) ... 29
- Nachschulungen ... 29
- Prüfung ... 29
- Nachschulungen und Preisliste ... 30

Stichwortverzeichnis Erstausbildung Fallschirmspringen ... 32
Packen der Hauptfallschirme auf Automatik ... 33
Packen der Hauptfallschirme auf Manuell ... 34

Flugplatz Fehrbellin



Merke:

- nur zum Flugzeug mit Lehrercheck
- nur zum Flugzeug mit Windeinweisung
- Augen auf – auf dem Flugfeld
- Augen auf – bei der Schirmfahrt

Fallschirmsystem für die Schulung

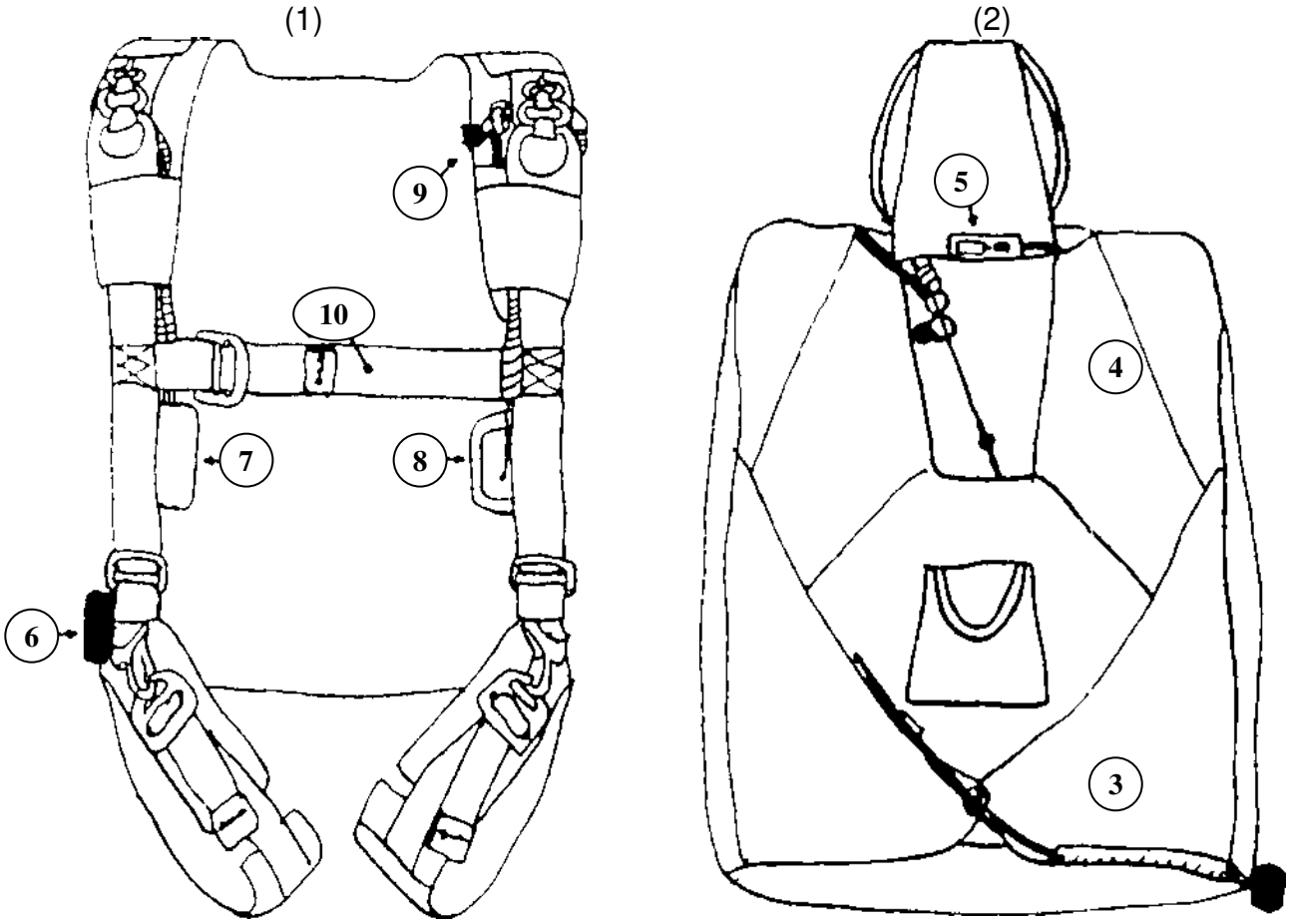
besteht aus

- Gurtzeug (1) mit Container (2)

beinhaltet

- Hauptfallschirm (3), Reservefallschirm (4), Öffnungsautomat CYPRES* (5)

Das Gurtzeug ist für jede Körpergröße in der Länge verstellbar. Es kann sowohl mit Aufziehleine automatisch ausgelöst, als auch mit Aufziehgriff und Federhilfsschirm manuell ausgelöst gesprungen werden (Beispiel hier = manuell). Das richtige Verschließen des Brustgurtes (von hinten nach vorne) und das Festzurren der Beingurte ist für den sicheren Halt des Gurtzeuges am Körper lebensnotwendig!!!



Besonderheiten:

- am Gurtzeug sind Aufziehgriff (6), Trennkissen (7) und Reservegriff (8) angebracht

- das System besitzt **eine** RSL = Reserve-Static-Line = Reserveaufziehleine (9)
  ↔ die RSL ist eine lösbare Verbindung zwischen deinem linken Hauptschirmtragegurt und dem Reservegriff (Funktionserklärung siehe Unterricht)

- der Höhenmesser und der Funkempfänger werden am Brustgurt (10) befestigt

*CYPRES steht für **cy**bernetic **p**arachute **re**lease **s**ystem

Deine ständigen Begleiter werden sein ...

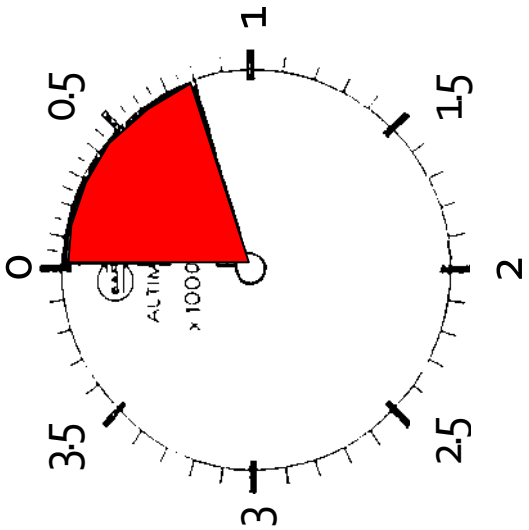
Höhenmesser: bitte gerne die Fläche bis 800 Meter rot ausmalen (entsprechend dem Original)

a) Besonderheit = Höhenmesser läuft im Freifall links herum Richtung „0", der Zeiger bewegt sich **fließend**

b) Höhenmesser wird vor dem Start auf „0" gestellt

0= Boden
1= 1000m/GND
2= 2000m/GND
3= 3000m/GND
erneut 0= 4000m/GND

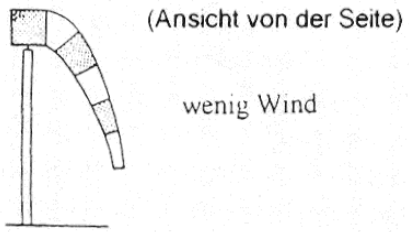
c) Höhenmesser wird hier in der Ausbildung so benutzt, dass die „0" nach links zeigt

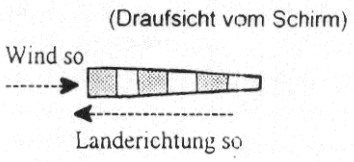


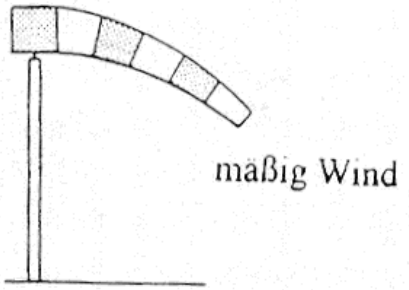
Windsack

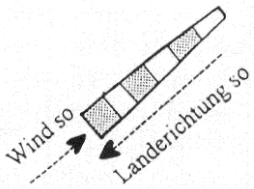
Windsack zeigt Windstärke an	Windsack zeigt Windrichtung an	Lande-T zeigt Landerichtung* an

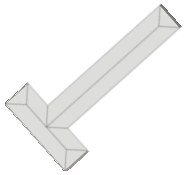
***es wird so gelandet, wie man das „T" liest**

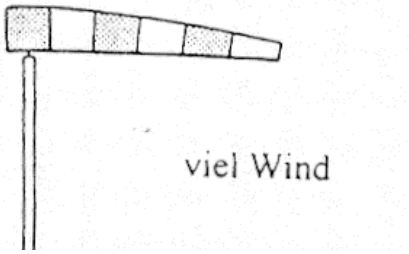


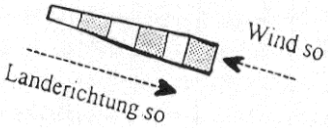


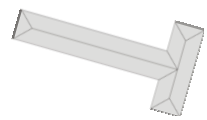




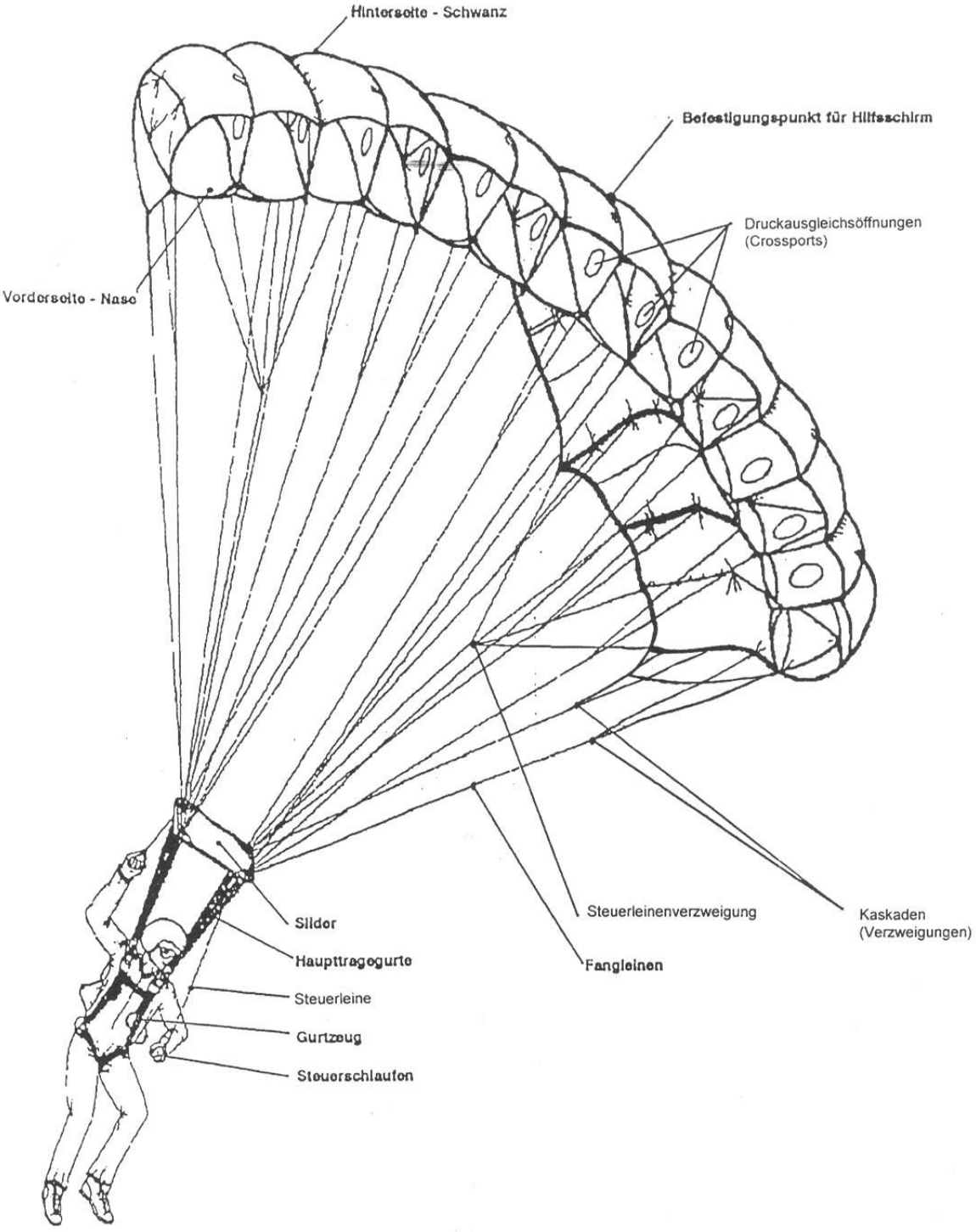








Das Flächenfallschirmsystem



Handhabung eines Flächenfallschirms:

Kontrollmaßnahmen (Idealablauf)

- AFF: 1500m, „schauen-greifen-ziehen“ **oder** Automat: „Propeller - hoch - runter – raus“
- zählen: „1000-2000-3000-Checktausend (und über die rechte Schulter schauen)“
- Kappenkontrolle von rechts nach links = wenn alles normal…
- in die Steuerschlaufen greifen und Vorbremsung lösen = Steuerleinen ganz durchziehen um Freilauf zu testen
- Höhenkontrolle
- Steuerleinen wieder nach oben führen, um volle Fahrt aufzunehmen
- Luftraumkontrolle: vorne, rechts, links, unten
- Kappenfunktionskontrolle: 90° Drehung nach rechts – 90° Drehung nach links – volle Bremse aus voller Fahrt = die Kappenfunktion muss uneingeschränkt gegeben sein; wenn ja…
- Höhenkontrolle
- Orientierung zum Flugplatz (Anflug und Landung gemäß Flugplan, Höhenkontrollen)
- Druckausgleich auf den Ohren (falls nötig) durchführen

Flugphase bis 400 m/GND

- generelle Windeinweisung/Flugplanung am Luftbild: tagesweise/immer nach Windänderungen
- Windachse/45°-Regel/Windsektor (markante Orientierungspunkte am Boden)
- Aufenthaltsraum (Flugraum zur Durchführung der Kontrollmaßnahmen, Annäherung an das Landegelände, Orientierung, Beachtung der Windgeschwindigkeit, ständigen Luftraumkontrollen, Einordnen in die Höhenstaffelung zu anderen Fallschirmen, Positionierung für den bestmöglichen Landeanflug, alles in Verbindung mit regelmäßigen Höhenkontrollen)

Landephase ab 400 m/GND

- „400m-Linie“ überqueren gemäß Flugplan, nach wie vor ständige Luftraumkontrolle ff. bis zur Landung
- „300 m-Punkt" ansteuern (S-Schläge, 8ten Fliegen)
- Mitwindteil : ab ca. 300-200 m/GND seitlich am Landegebiet vorbei
- Querwindteil : ab ca. 200-100 m/GND quer zum Wind aufs Landegebiet zu
- Gegenwindteil : ab ca. 100 m/GND gegen den Wind und Landerichtung nach Lande-T halten
- unter 100 m/GND nur noch auf Augenmaß verlassen
- auf freies Landegebiet zufliegen / konzentrieren, direkten Hindernissen ausweichen
- ca. 20 m/GND Beine zusammen und auf Landung vorbereiten
- in ca. 5-3 m/GND Landebremsung (FLARE) und evtl. Landefall zur Landung

Wichtige Höhen über Grund

- zu jeder Zeit: Augen auf bei der Schirmfahrt, regelmäßige Höhenkontrolle
- falls in 100m/GND mit Wind: maximal noch eine 180°-Drehung gegen den Wind
- unter 100m/GND: keine 360°-Drehungen mehr
- unter 50m/GND: keine Steuerbewegungen über 90°
- unter 20m/GND: konsequent die Richtung halten, Beine zusammen
- Hindernissen ausweichen bzw. angemessen abdrehen

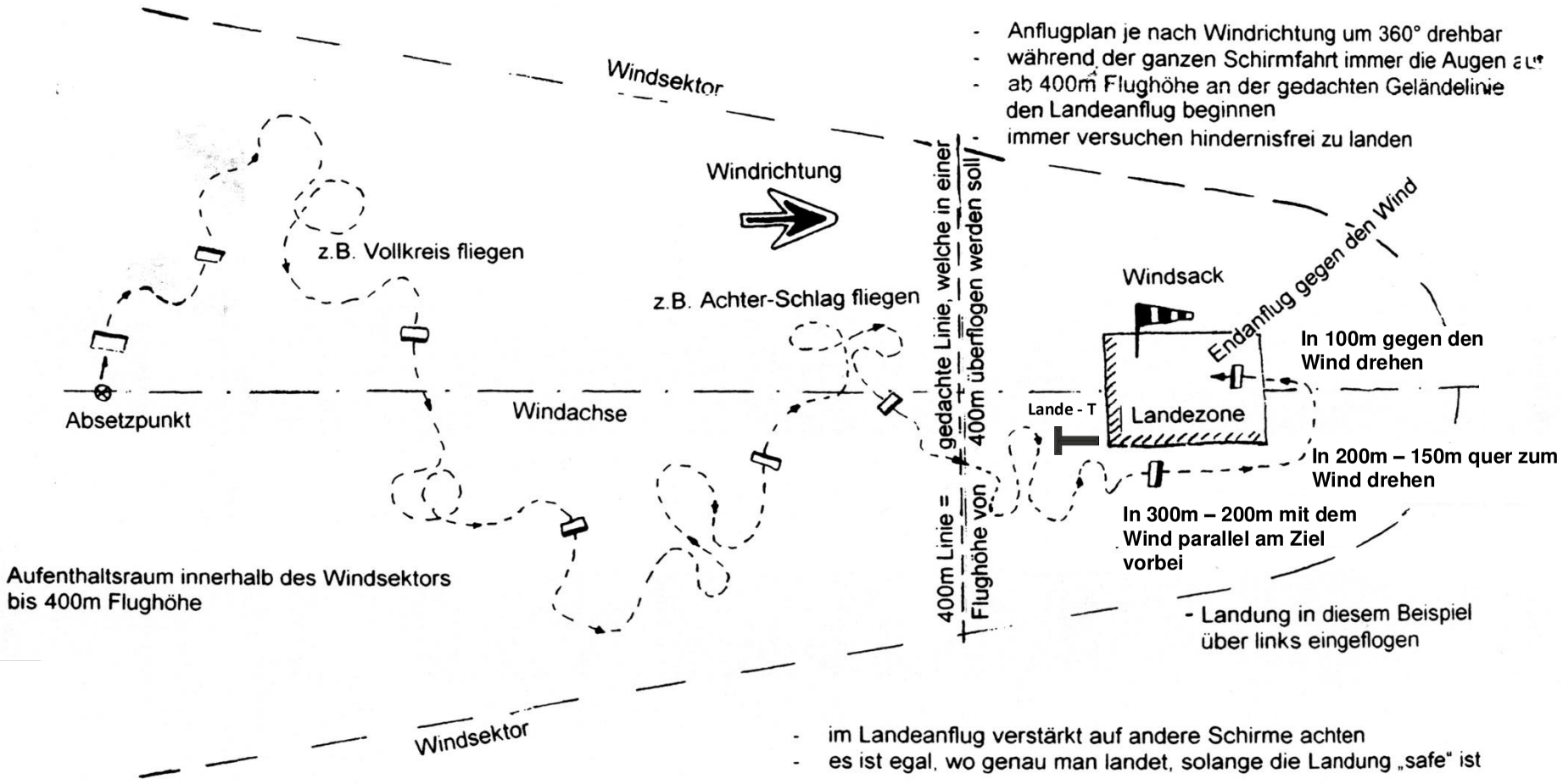
Wichtige Grundregeln

- Landeprioritäten beachten (Schirm gerade, auf freies Gelände zu, vor der Landung bremsen, wenn möglich gegen Wind, Landefall)
- Landungen auf Start- und Landebahnen wenn möglich vermeiden
- Landungen in Lee-Bereichen vermeiden
- Landungen in Hindernisbereichen vermeiden
- Landebahn nur nach Verkehrscheck überqueren

Nach der Landung

- aufstehen und Handzeichen zum Sprungbeobachter
- aufnehmen der Fallschirmkappe mit Packzopf und über die Schulter hängen
- beim Zurücklaufen den Schirm nicht übern Boden schleifen
- beim Zurücklaufen auf weitere landende Fallschirme achten
- eventuell Rückmeldung beim Lehrer bzw. Manifest
- Fallschirm immer auf sauberem Untergrund ablegen
- Fallschirm umgehend packen oder fachgerecht lagern
- Ausrüstung vor Sonne und Feuchtigkeit schützen

Prinzipieller Anflugplan für die Landung mit dem Flächenfallschirm



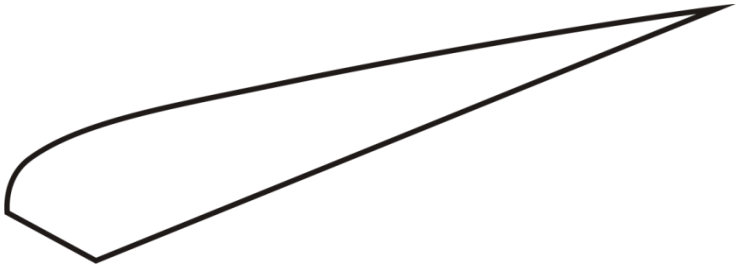
Aerodynamik des Flächenfallschirms

Otto Lilienthal stellte einst fest:

Wenn Vögel im Gleitflug dahinschweben können ohne dabei ihre Flügel zu bewegen, dann muss es eine Kraft in der Luft geben, welche die Vögel nutzen und von der wir Menschen noch nichts wissen.

Daraufhin untersuchte er den Vogelflügel näher und entdeckte ein Auftrieb erzeugendes Profil, welches wir Springer (stark vereinfacht) heute noch nutzen...

Das Tragflächenprofil in der Seitenansicht:



(Querschnitt durch einen Flächenfallschirm)

Wie dieses Tragflächenprofil funktioniert, erfährst Du in Deinem Aerodynamikunterricht. Auf jeden Fall aber wirst Du in Zukunft mit solch einem Profil in Form eines Flächenfallschirms durch die Luft fliegen.

Der Flächenfallschirm gleitet dabei aufgrund seiner schrägen Trimmung gleichzeitig nach vorne und nach unten. Du bewegst Dich mit ca. 30 km/h vorwärts und sinkst etwa 3m/s. Durch die Steuerleinen hast Du die Kontrolle über die Flugrichtung.

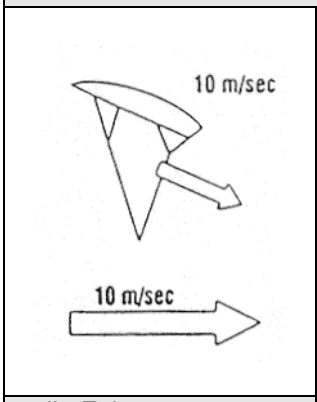
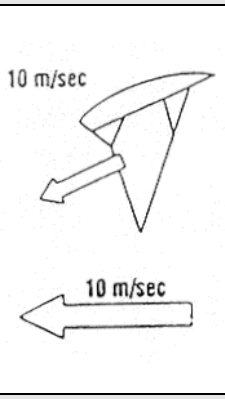
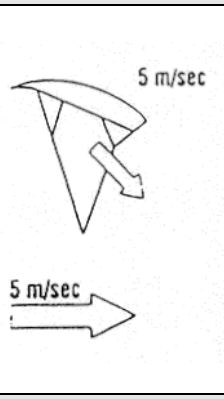
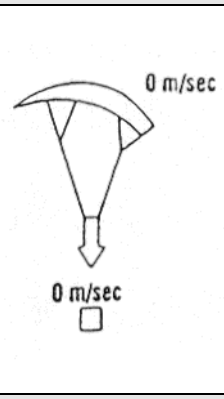
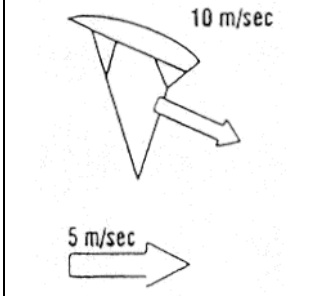
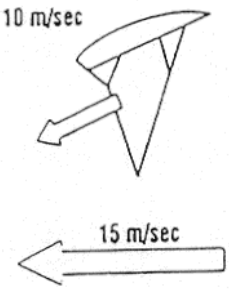
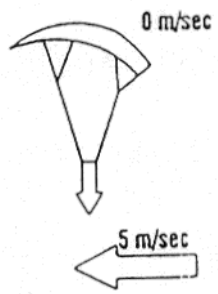
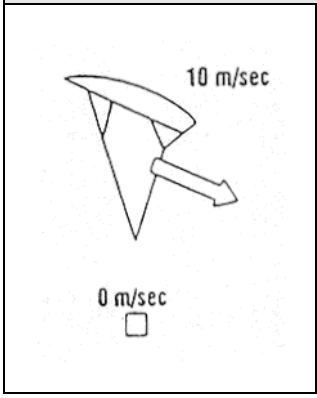
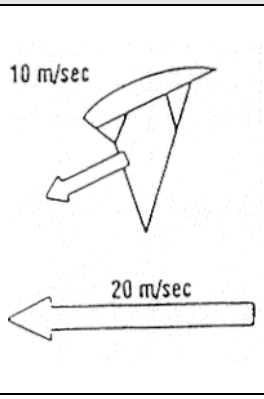
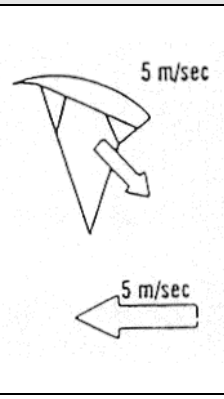
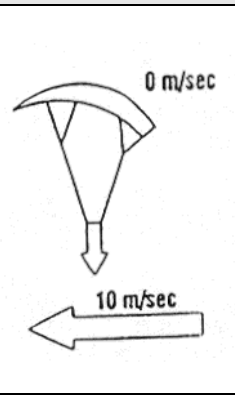
Da Du frei über der Erde schwebst, musst Du zusätzlich zur Steuerung noch den Wind und die natürliche Abdrift berücksichtigen (gemäß Unterricht Flugplanung).
Gleichzeitig bewegt sich Dein Fallschirm wie ein Luftfahrzeug durch den Raum und Du musst aufpassen, damit genügend Abstand zwischen Dir und den anderen Springern verbleibt.

Wie Du Dich verhalten sollst und wie Du Deinen Fallschirm landest, erfährst und übst Du während der Unterrichtungen.

Auf den folgenden Seiten bekommst Du jetzt noch ein paar kleine Anmerkungen zum Flugverhalten Deines Flächengleitfallschirms.

Flugverhalten des Flächenfallschirms

Zunächst ein paar Bemerkungen zur Abhängigkeit der Schirmfahrt von der Windgeschwindigkeit.

volle Fahrt	volle Fahrt	halbe Bremse	volle Bremse
Windstille			
			
volle Fahrt	volle Fahrt	halbe Bremse	volle Bremse
Windgeschwindigkeit 5 m/sec			
			
volle Fahrt	volle Fahrt	halbe Bremse	volle Bremse
Windgeschwindigkeit 10 m/sec			
			

Zusammenhang zwischen Windgeschwindigkeit, Schirmvortriebsgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit über Grund

Flugverhalten des Flächenfallschirms

Hat sich mein Fallschirm geöffnet, dann folge ich zuerst den Kontrollmaßnahmen, wie sie im Unterricht besprochen und geübt wurden. Danach fliege ich mit dem Schirm zu Boden bzw. zum gewünschten Landegebiet.

Grundsätzlich ist es sehr einfach einen Flächenfallschirm zu fliegen. Die Fläche trägt mein Gewicht über die Fangleinen und das Gurtzeug. Ich sinke gemächlich zu Boden und steuere den Flügel in die gewünschte Richtung. Zur Landung bremse ich den Schirm ab und laufe ein paar wenige Schritte aus...!

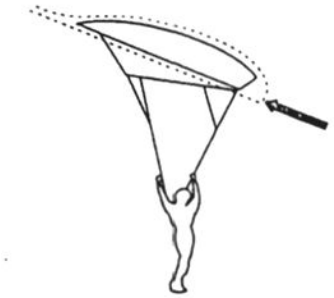
Noch Fragen? ... ☺

Natürlich steckt zwischen dieser einfachen Beschreibung und der perfekten Ziellandung etwas mehr Detail! Das alles ist aber kein Hexenwerk und ich kann das ziemlich schnell lernen. Dabei bestimmen meine Steuerung, meine Flugmanöverwahl und meine Navigation, wie und wohin ich fliege.
Darum ist es für mich zum Fallschirmfliegen von nun an wichtig, mich immer wieder zum Boden hin zu orientieren. Somit kann ich erstens die eigene Position bestimmen und zweitens die von mir gewünschte Richtung einschlagen. Dabei darf ich jedoch zu keiner Zeit außer Acht lassen, dass ich Pilot eines Fallschirms bin und den Luftraum parallel immer mit beobachten und mit anderen teilen muss.

Prinzipiell lassen sich dazu dann die gängigsten Flugzustände so beschreiben:

01. volle Fahrt

Führe ich die Steuerleinen an den Steuerschlaufen bis ganz nach oben (nahezu langgestreckte Arme), nehme ich volle Fahrt auf.



02. Kurvenflug

Ziehe ich eine Steuerleine einseitig nach unten, dann steuert der Schirm in die besagte Richtung. Der Schirm bleibt so lange im Kurvenflug, wie ich die Steuerleine gezogen halte. Um wieder gerade aus zu fliegen muss ich die gezogene Steuerleine wieder zurück in die symmetrische Ausgangsstellung bringen.

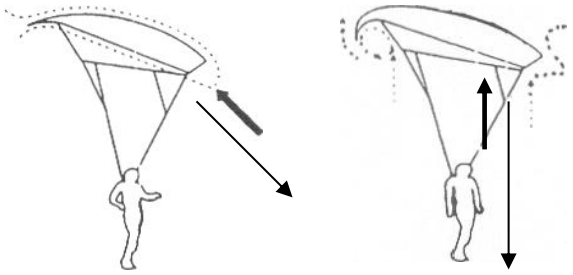
Je weiter ich die Steuerleine zum Kurvenflug nach unten ziehe, desto steiler und schneller geht der Schirm in die Kurve. Je schneller ich die Steuerleine nach unten ziehe, desto aggressiver geht der Schirm in die Kurve.

Langsame Kurven benötigen wenig Höhe. Steile Kurven verbrauchen viel Höhe. Steilspiralen bauen regelrecht Höhe ab. Eine Landung während einer Kurve ist absolut zu vermeiden und unsinnig, da das seitliche Auftreffen auf den Boden ganz sicher Verletzungen verursachen wird.

Steilspiralen unter 400m/GND sind in der Ausbildung sowieso untersagt und steuertaktisch auch sinnlos.

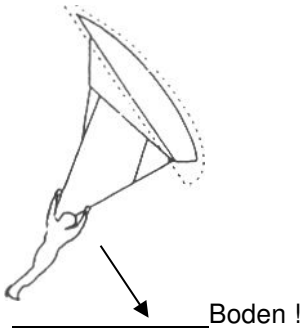
03. Bremsen

Schön dass mein Fallschirm so etwas kann! Ziehe ich hierzu beide Steuerleinen symmetrisch (Hände allzeit parallel zum Horizont) bis nach unten durch (fast durchgestreckte Arme), dann bremse ich den Schirm bis zum völligen Stillstand ab. Dieses Bremsen benutze ich spätestens zur eigentlichen Landung meines Fallschirms.
Da das Bremsen mit den Steuerleinen allerdings eine fließende Bewegung ist, gibt es keine festgelegte Bremsenstellung, die zu jeder Situation allgemeingültig passt.
Grundsätzlich ist deshalb jede Bremsenstellung möglich, so dass ich nur zu $^1/_4$, $^1/_2$ oder $^3/_4$ gebremst fliegen kann. Allerdings hält der Bremseffekt auch nur so lange an, wie der Schirm noch Vorwärtsenergie hat.
Ist durch das Bremsen die Vorwärtsfahrt vermindert oder gar ganz abgebaut, fehlt es an notwendiger Luftströmung um den Schirm herum. Der Schirm beginnt durchzusacken bzw. steiler zu sinken.
Ziel ist es daher den Schirm, wann immer möglich, unter Fahrt zu haben. Kurz vor dem Aufsetzen wird er dann von mir im richtigen Timing voll durchgebremst.



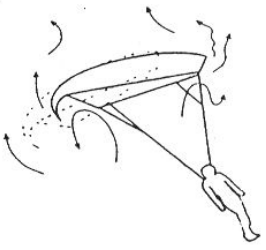
04. Pendeleffekt

Lasse ich bei einem voll gebremsten Schirm die Steuerleinen abrupt nach oben, dann schnellt der Flügel zur vollen Fahrt nach vorn und unten. Mein Körper wird dadurch ebenfalls nach unten beschleunigt und pendelt erstmal hinterher.
In ausreichender Höhe ist dieses Flugmanöver eine spaßige Sache, in Bodennähe jedoch sehr gefährlich.
Wechsle ich zudem bei voll durchgezogener Steuerleine abrupt von einer Seite zur anderen, dann kann sich mein Schirm -bis hin zum Kontrollverlust- aufschaukeln oder gar selbst über mir eindrehen.
Ziel ist es deshalb, den Fallschirm gefühlvoll aber bestimmt zu steuern und alle Flugmanöver vorausschauend und weich ineinander übergehen zu lassen.



05. Überbremsen (Stall)

Ziehe ich meine beiden Steuerleinen voll durch so erreiche ich einen Punkt (ca. Beckenhöhe) an dem mein Schirm irgendwann überbremst ist und er für die umströmende Luft einen zu großen Widerstand darstellt. Die Luftströmung verflüchtigt sich dann von der Oberseite des Fallschirms her und dieser verliert somit einen großen Teil seiner Tragfähigkeit. Dieser Effekt wird als Strömungsabriss oder Stall bezeichnet und ist eine natürliche Erscheinung in der Aerodynamik. Im Grunde genommen brauche ich diesen Effekt sogar im Zusammenspiel zur Landung.
Zwar kann mir ein Stall mit meinem großen und gutmütig eingestellten Schulungshauptschirm eigentlich gar nicht erst passieren, aber eventuell mit meinem etwas sportlicheren Reservefallschirm, für den Fall dass ich diesen irgendwann einmal benutzen muss.
Vom Gefühl her spüre ich dann ein nach hinten Kippen, so als ob ich mich aus dem Stand rückwärts auf den Hintern fallen ließe. Deshalb sollte ich mir auch bei der standardisierten Kappenfunktionskontrolle auch immer wieder das Gefühl für meinen individuellen Stallpunkt erfliegen. Spätestens dann weiß ich auch, wie weit ich die Steuerleinen maximal zum Bremsen durchziehen darf bzw. sollte.
Dabei möchte ich meinen Schirm in Bodennähe niemals überstallen. Dennoch muss ich mich bis an den Stallpunkt heran trauen, da bis dahin und sogar noch kurz danach, die größtmögliche Bremswirkung des Fallschirms erreicht ist. Eine normale Landung ist demnach immer ein kontrollierter und dynamisch eingesetzter Stallmoment.



06. Flug mit Wind

Wenn ich mit Wind fliege, dann addiert sich zu meiner Eigengeschwindigkeit der Rückenwind hinzu. Ich bin sehr schnell über Grund, habe eine verhältnismäßig große Reichweite in diese Richtung und sinke mit einer flachen Neigung zum Horizont.

07. Flug quer zum Wind

Fliege ich quer zum Wind, so bemerke ich eine seitliche Abdrift. Diese Abdrift kann ich mir zunutze machen und mich bewusst in eine gewünschte Richtung treiben lassen. Möchte ich die Abdrift beeinflussen, so muss ich mit dem Schirm gegen die Drift (vor-)halten damit sie sich nicht negativ auf meinen gewünschten Weg auswirkt.

08. Flug gegen den Wind

Gegen den Wind habe ich die geringste Geschwindigkeit über Grund. Ich sinke mit einer verhältnismäßig steilen Flugbahn. Meine Reichweite ist beschränkt. Bei starkem Wind kann es sogar passieren, dass ich nur noch spärlich bis gar nicht mehr gegen den Wind vorankomme und senkrecht sinke. Deshalb darf ich bei mäßigem Wind auch nie zu weit von der Windachse weg oder hinter meine Landezone fliegen. Denn sonst laufe ich Gefahr, mein gewünschtes Ziel nicht mehr erreichen zu können.
Bei wenig Wind hingegen läuft der Schirm besser gegen diesen vorwärts. Meine Reichweite ist aber dennoch beschränkt. Wenn ich jetzt allerdings zu früh in meinen Endanflug einkurve, überschieße ich eventuell doch noch die Landezone. Deshalb ist für eine souveräne Punktlandung am Ende etwas Übung und Erfahrung notwendig. Es gilt daher für Anfänger erstmal die Devise: Landelinie vor Punktlandung.
Fliege ich zudem im Endanflug meinen Schirm gerade gegen den Wind, so neigt er aufgrund diverser Lufteinflüsse in Bodennähe dazu manchmal aus der Richtung zu gleiten. Will ich also gegen den Wind bleiben, so muss ich dieses Ausbrechen sofort und direkt ausgleichen, indem ich die gegenüberliegende Steuerleine kurz anziehe und gleich wieder nach oben lasse. Je schneller ich reagiere, desto weniger muss ich die Steuerleine einsetzen.

09. 8ter-Schläge

Will ich meine Position über der ich mich gerade befinde halten, so kann ich mittels 8ter-Schlägen durch die Luft kreuzen. Dadurch wird es mir möglich, immer wieder dieselbe Stelle über Grund anzufliegen ohne unkontrolliert abzudriften. Natürlich verliere ich bei jedem 8ter-Schlag weiterhin an Flughöhe. Das ist normal.
Das 8ter-Schlag Flugmanöver kann ich des Weiteren auch gezielt im Landeanflug einsetzen, um mich bspw. für den Endanflug exakt zu positionieren. Im Endanflug selbst kann ich zusätzlich noch den weniger dynamischen 8ter-Schlag, den sogenannten S-Schlag einsetzen.
Diesen S-Schlag kann ich immer dann benutzen, wenn ich über die Landezone hinauszuschießen drohe und gezielt Höhe abbauen muss. Allerdings muss ich im Endanflug meine Kappe immer grob in Richtung Ziel halten und darf keinen Pendler oder gar eine Drehung forcieren. Den gewünschten Landeplatz sollte ich dabei immer im Auge behalten, während ich zu jeder Zeit in der Lage sein sollte, wieder kontrolliert gegen den Wind zu steuern.
Da 8ter-Schläge bzw. S-Schläge aber auch Flugraum in Anspruch nehmen, sind sie nur geeignet, wenn dieser überprüft und frei ist. Somit darf sich keine andere Fallschirmkappe neben, hinter oder unter mir befinden.

10. Landung

Will ich meinen Flächenschirm sinnvoll landen, so muss ich zunächst folgende Prioritäten einhalten:
1. Schirm direkt über mir - 2. auf freies Gelände zu - 3. bremsen vor dem Aufsetzen, notfalls Abrollen bzw. wenn nötig ausrutschen - 4. gegen den Wind landen ... und damit ist eigentlich alles Wichtige gesagt.
Habe ich richtig gesteuert, dann sollte ich mir auch den Luxus erlauben, gegen den Wind zu landen. Gegen den Wind habe ich nebenbei auch den Vorteil der geringsten Geschwindigkeit über Grund und das Aufsetzen wie auch Bremstiming fällt mir leichter. Grundsätzlich soll das nun aber nicht heißen, dass man nicht auch „mit dem“ oder „quer zum“ Wind sinnvoll landen kann. Trotzdem lautet die generelle Spielregel in 100m über Grund, möglichst gegen den Wind zu stehen und gerade auf die auserwählte Landezone zuzufliegen.
Ich halte dabei meinen Schirm in der Richtung und fliege volle Fahrt Richtung Landestelle. In 5-3m über dem Boden ziehe ich die Steuerleinen symmetrisch durch. Bei Schulungsschirmen zuerst etwas weicher bis zur Schulter, danach etwas kräftiger bis zur Hüfte. Das Durchziehen soll gefühlvoll und stetig erfolgen, die Hände bleiben parallel zum Horizont. Das bewusste Abfangen zur Landung bezeichnen wir Springer dann als Flare. Dieser soll sportlich dynamisch, nicht zu hektisch bzw. nicht zu abrupt aber eben bestimmt erfolgen.

Grundsätzlich kann man auch sagen: Unmittelbar vor dem Aufsetzen soll der Schirm aus voller Fahrt gänzlich durchgebremst werden. Zum Timing kann man sagen: Kommt der Boden im letzten Moment sehr schnell auf

mich zu, ziehe ich auch schneller werdend voll durch. Bewegt sich der Boden insgesamt langsam auf mich zu, dann ziehe ich entsprechend langsamer durch, mache eventuell sogar eine Pause und somit einen Stufenflare. Auch ein angepasster Wechsel der (Durchzieh-)Geschwindigkeit beim Bremsen kann sinnvoll sein. Auf jeden Fall aber versuche ich vor Bodenberührung mit den Steuerleinen voll durchgebremst zu sein.

Im Flareprozess flacht dann im ersten Moment die Flugbahn des Schirmes etwas ab, dann schwebt er zum Boden hin aus und ich setze auf. Mein Flare- bzw. Bremsvorgang läuft dabei parallel zum Aufsetzen und Auslaufen vollends und unbeirrt weiter. Eine ggf. verbleibende Vorwärtsbewegung des Fluges laufe ich mit aus.

Zusätzlich ist es nützlich zu wissen, dass ein ruckartiges Durchreißen der Steuerleinen aufgrund der Massenträgkeit zwischen mir und der Fallschirmkappe nicht zum Flaren geeignet ist. Ein ruckartiges Durchbremsen führt hier eher zu einem dynamischen Stall, da mein Körper im Verhältnis zur Kappe viel zu heftig nach vorne schwingt und dabei den Schirm über die Fangleinen Richtung Stallflug zerrt.
Ziel ist es deshalb, rechtzeitig und gefühlvoll zu bremsen und trotzdem die volle Bremsleistung zu nutzen. Habe ich mich verbremst, so gilt es je nach verbleibender Höhe verschiedene Dinge zu beachten. Was bei nicht so geglückten Flares oder Landungen zu tun ist, wird im Unterricht „Verhalten in besonderen Fällen" gelehrt.

11. Steuerung

Schnelle Drehungen funktionieren aus voller Fahrt mit vollem Steuerimpuls auf die gewünschte Seite. Langsame Drehungen kann ich aus voller Fahrt mit halbem Steuerimpuls auf die gewünschte Seite machen. Langsame Drehungen können aber auch aus halber Bremse mit vollem Steuerimpuls auf die gewünschte Seite erfolgen.
Indirekt können Drehungen aus halb oder voll gebremstem Zustand durch Hochlassen der gegenüberliegenden Steuerleine geflogen werden. Je nach Wunsch kann ich somit, je nach Steuerimpuls, eine schnelle oder langsame bzw. eine steile oder flache Drehung einleiten.

Je weiter ich die beiden Steuerleinen beim Steuern nach unten ziehe, desto mehr verliere ich Vorwärtsfahrt und somit notwendige Luftströmung am Schirm. Deshalb muss ich immer aufpassen, dass ich in tiefer Bremse keinen Stall bzw. einseitigen Stall verursache. Allgemein sollte ich daher immer die Absicht verfolgen, nach jedem Steuermanöver wieder volle bzw. mindestens ¾ Fahrt aufzunehmen.

Was die Steuerung angeht, so kann man getrost sagen, dass es in diesem Bereich immer etwas zum Dazulernen geben wird und sich die eigene Steuertaktik immer auf den selbst gemachten Erfahrungen und den Windbedingungen begründet. Ziel ist es, die physikalischen Grenzen dabei nicht zu überschreiten und gefährlich zu steuern. Jetzt zu Anfang helfen mir mein prinzipieller Flugplan und die Windeinweisung des Lehrers. Zusätzlich hilft mir auch das Wissen über die Flugbewegungen über Grund bei verschiedenen Windsituationen und Bremsenstellungen (siehe Grafiken).

12. Tipps und Tricks

Weht der Wind über Objekte hinweg (bspw. Baumreihen, Waldgebiete, Gebäude), dann bildet sich hinter diesen Objekten eine vom Wind abgewandte Seite. Im diesem (Windschatten-)Bereich (auch Leebereich bzw. Lee genannt) kommt es zu Verwirbelungen der Luft, in denen ein Schirm erfahrungsgemäß durchsacken wird. Daher sollte ich in solche Bereiche möglichst nicht hineinfliegen oder falls nicht vermeidbar vor dem Aufsetzen prinzipiell einen Landefall zur Landung einplanen. Fliege ich wie auch immer also unabsichtlich in einen solchen Bereich, so sollte ich meinen großen Schulungsschirm zunächst halb anbremsen, um dann zur unmittelbaren Landung voll durchzubremsen. Insgesamt ist aber trotzdem mit einer harten Landung zu rechnen.

In Turbulenzen kommt es vor, dass mein Schirm „zappelig" reagiert und anfängt (wie wir Fallschirmspringer sagen) zu „pumpen". Zunächst bleibe ich dabei unter voller Fahrt und durchfliege die Turbulenz einfach. Wenn ich jetzt in einer solchen Situation bspw. halb anbremse, erhöhe ich zwar kurzzeitig den Staudruck innerhalb der Fallschirmkappe und fliege deshalb für den Moment stabiler. Gebremst weiter geflogen verliert sich dieser Vorteil aber schnell wieder. Deshalb lasse ich den Schirm nach solch einer Aktion gefühlvoll wieder in die volle Fahrt übergehen und versuche die Stabilität durch Geschwindigkeit zu nutzen.

Bremse ich wiederum bei starkem Wind zu weit durch, fliege ich möglicherweise durch die starke Drift rückwärts und falle bei der Landung auf den Hintern oder gar den Rücken. Das ist so gesehen nicht gut und deshalb sollte ich bei starkem Wind meinen Flare im Timing so abstimmen, dass ich beim Durchbremsen niemals rückwärts getrieben werde.

Fallschirme durchfliegen im sprichwörtlichsten Sinne die Luft. Sie zerteilen diese an ihrer Nase und hinterlassen dann am Schwanz für kurze Zeit verwirbelte Luft auf ihrer geflogenen Bahn. Diese so genannte Wirbelschleppe ist erstens sehr turbulent und zweitens für das menschliche Auge nicht sichtbar. Sie kann sozusagen nur virtuell erahnt bzw. „gesehen" werden. Und so sollte ich niemals direkt hinter einem anderen Fallschirm her fliegen oder unmittelbar dessen Flugbahn folgen bzw. diese kreuzen. Speziell im Endanflug sind dies sehr wichtige Regeln.
Durchfliege ich dennoch zufällig eine solche Wirbelschleppe, reagiere ich wie bei turbulenter Luft und versuche aus diesem Bereich heraus zu fliegen. Am besten gebremst, weich und indirekt steuern.

Im Flug versuche ich ständig hellwach und aufmerksam zu sein sowie durch permanente Sichtkontrolle den Luftverkehr einzuschätzen. Ziel ist es, eine „Luftblase" von 100m Durchmesser um mich herum frei von anderen Fallschirmen zu halten. Defensives Fliegen ohne die Anderen zu gefährden ist oberstes Gebot für alle.

Natürlich gibt es in der Luft keine markierten Strassen und zudem bewegen sich alle frei im Raum. Ich selbst fliege vorwärts und sinke gleichzeitig. Dazu besteht ein Zeitlimit, denn irgendwann bin ich in Bodennähe und muss landen. Außerdem wollen alle Springer nach Hause auf dieselbe Landewiese. Das bedeutet letztendlich, dass der Luftraum auch schon mal enger werden kann, je näher ich der Landung bin.
Darum ist es enorm wichtig, dass ich während des ganzen Fluges eine so genannte Staffelung einhalte. Zusätzlich schätze ich zur Landung noch sinnvoll ab, wer gerade mit dem Einkurven auf die Landewiese dran ist. Wird es eng, dann muss ich aufpassen und parallel versetzt mit meinem Springerkollegen einfliegen. Defensives Fliegen unter Vermeidung eines jeglichen Kollisionsrisikos ist hierbei Trumpf. Man nennt das auch: „Die Landezone sinnvoll ausnutzen“. Die Landewiese ist ohnehin groß genug, um grundsätzlich mit mehreren Springern gleichzeitig landen zu können. Dennoch muss mein gesunder Menschenverstand mitsteuern und notfalls muss ich selbstständig improvisieren.
Werde ich im Endanflug geschnitten, dann versuche ich durch halbe Bremse und eventuell indirektes Wegsteuern aus der Gefahrenzone zu fliegen. Gleichzeitig mache ich es mir zueigen, nie mit voller Fahrt von hinten auf einen gebremsten Schirm aufzufahren.

Manchmal kann es passieren, dass ich meinen ursprünglichen Flugplan komplett aufgeben muss, damit ich rechtzeitig zu einer alternativen Landezone fliegen kann. Das ist insbesondere dann sinnvoll, wenn ich das eindeutige Gefühl habe, ich schaffe meine geplante Landezone nicht bzw. nicht mehr. Erst recht gilt dies, wenn ein offensichtlich zu großer Hindernisbereich (bspw. Ort oder Waldgebiet) zwischen mir und meiner Landezone liegt. Das Gleiche gilt auch, wenn sich mein Schirm aufgrund des Windes nicht dorthin steuern lässt, wohin ich ihn gerne hätte.

Unter 400m Flughöhe befinde ich mich bereits im Landeanflug und sollte somit ab jetzt auf die Höhe verbrauchenden Steilspiralen verzichten. Steilspiralen sind an dieser Stelle auch schon wegen der eingeschränkten Verkehrsübersicht nicht mehr sinnvoll.

Musste ich meinen Hauptschirm abtrennen und meinen Reservefallschirm benutzen, dann befinde ich mich grundsätzlich in der gleichen Flugsituation. Wahrscheinlich ist die Resthöhe über Grund dennoch etwas geringer und somit die Zeit bis zum Aufsetzen kürzer. Insgesamt ist mein Reservefallschirm in seiner Sinkgeschwindigkeit auch etwas zügiger. Durch dieses schnellere Fliegen reagiert die Reserve deshalb erwartungsgemäß etwas sportlicher als der Hauptschirm. Durch die kleinere Fläche besteht ebenfalls die Möglichkeit, dass der Stallpunkt schneller erreicht ist, als beim großen Hauptschirm. Deshalb muss ich jetzt zusätzlich auf dieses Detail beim Landen mit der Reserve achten. Habe ich noch ausreichend Höhe, kann ich mir mit einer Kappenfunktionskontrolle das Gefühl für den Stallpunkt der Reserve erfliegen. Auf jeden Fall aber sollte ich prinzipiell einen Landefall bei der Landung mit einplanen und diesen dann auch ausführen.

Lande ich außerhalb des Flugplatzes, dann fehlt mir das Lande-T um die genaue Landerichtung zu bestimmen. Entweder versuche ich jetzt meine Landerichtung entsprechend der Windeinweisung zum Flugplatz in Bezug zu bringen oder ich versuche die Richtung, in die der Schirm am langsamsten zu fliegen scheint, als meine Landerichtung einzuhalten. Zusätzlich verrät mir meine Abdrift die Windrichtung und somit kann ich ermitteln in welche Richtung ich in hindernisfreies Gelände landen sollte.

Bin ich aufgrund eines Problems gezwungen, mit den hinteren Tragegurten meines Fallschirms zu steuern, dann muss ich zumindest bei der Landung darauf achten, dass mein Bremsmanöver den Fallschirm nicht überstallt. Der Grund besteht darin, dass ich mit den Tragegurten mehr Leinen und somit mehr Fallschirmstoff nach unten ziehe. Der verfrühte Stall ist deshalb sehr wahrscheinlich. Den Stallpunkt kann ich mir dazu aber in ausreichender Höhe erfliegen. Notfalls nur anbremsen und einen Landefall machen.

Unter 100m Flughöhe verlasse ich mich nur noch auf mein Augenmaß. Ich orientiere mich am Boden der vor mir liegt und achte gleichzeitig auf meine Richtung gegen den Wind. Ich fahre mit voller Fahrt und lasse dabei den Luftraum nicht unbeobachtet. In 20m Flughöhe schließe ich die Beine und konzentriere mich auf den Zeitpunkt des Flarens. In der Regel ziehe ich die Steuerleinen dann in 5-3m Flughöhe vollständig und in gutem Timing durch.

13. Verkehrsregeln

Oberste Regeln sind: Kollisionen unbedingt vermeiden und nix gefährliches machen, Höhe im Auge behalten.

Da jeder Springer seinen eigenen Flugplan hat, lassen sich Wegekreuzungen im Raum schwer vorhersehen. Daher muss ich versuchen, aus den Flugbewegungen der Springer in meiner Nähe zu „lesen". Gleichzeitig sollte ich eindeutige Flugmanöver machen, damit auch meine Absichten für Andere klar erkennbar sind. Dies ist, bspw. bei sich drehenden Fallschirmen, nicht immer leicht.
Aus diesem Grund mache ich selbst keine überstürzten Kursänderungen oder führe mich wie ein radikaler Flugrowdy auf.

Als Vorfahrtsregel besteht prinzipiell rechts vor links. Einem von rechts Kommenden wird somit Vorfahrt eingeräumt. Dabei kann es vorkommen, dass nach links Ausweichen die sinnvollste Richtung ist. Also immer Augen auf. Fliege ich derweil direkt auf einen anderen zu, dann weiche ich zügig und klar nach rechts aus.

Der Tiefere hat Vorfahrt. Somit muss ich dem Springer unter mir Vorfahrt gewähren und sein Landeanflugplan übertrumpft dabei eventuell meine eigenen Pläne. Andererseits darf ich diese Vorfahrtsregel nicht missbrauchen, indem ich mich durch Steilspiralen (so genanntes „Runterkurbeln") bewusst unter bzw. vor einen anderen Springer setze.
Kommt es vor, dass ich einen gebremsten Schirm überhole, dann wird in der Luft grundsätzlich rechts überholt. Das Gleiche gilt, wenn ich mit meinem schnelleren Schirm an einem langsameren Schirm vorbei fliege (wobei der Geschwindigkeitsunterschied je nach Zustand variiert).

14. Sicherheitsregeln

Fast schon logisch erscheint nun die Regel, dass alle nicht nur gegen den Wind, sondern auch in die gleiche Richtung landen sollen. Die Richtung wird deshalb immer durch das Lande-T vorgegeben. Dabei muss ich beachten, dass der Windsack ein Windrichtungsanzeiger und das Lande-T ein Landerichtungsanzeiger ist. Diese Hilfen sind nicht nur vorteilhaft zum entspannten Aufsetzen, sondern verhindern auch, dass der Eine den Anderen schneidet oder alle in Bodennähe kreuz und quer fliegen. Zumal Kollisionen in Bodennähe super gefährlich sind!
Sollte dabei der Windsack aus irgendeinem Grund einmal etwas anderes als das Lande-T anzeigen, so gilt in Fehrbellin die eiserne Regel: Das Lande-T hat immer Recht!
Nur so schützen wir uns alle vor sich kreuzenden Landeplänen, selbst wenn man deshalb auch mal leicht schräg zum Wind oder gar mit leichtem Rückenwind landen muss. Also merken und beachten!

Hast Du Dich im Landeanflug verschätzt, dann lande dort wo Du bist und versuche sinnvoll nach Lande-T zu steuern. Am Besten in 100m Flughöhe eine klare Entscheidung treffen. In 100m Flughöhe kann man in jedem Fall auch noch sauber und kontrolliert in den Endanflug eindrehen.

Versuche durch vorausschauendes und umsichtiges Steuern allen möglichen Hindernissen rechtzeitig auszuweichen. Augen auf bei der Schirmfahrt und vermeide jegliche Gefährdung, auch für die Anderen.

Lande niemals in einer Drehung. Eine gebremste Mitwindlandung ist zwar nicht völlig harmlos aber eindeutig besser zu bewerkstelligen als ein beschleunigtes seitliches Auftreffen auf den Boden.

Hattest Du eine Reserveöffnung, dann versuche soweit wie möglich zur Landewiese zurück zu fliegen. Wenn Du eine Chance siehst, beobachte Dein Freebag bzw. Deine abgetrennte Hauptkappe, wo diese nieder gehen.

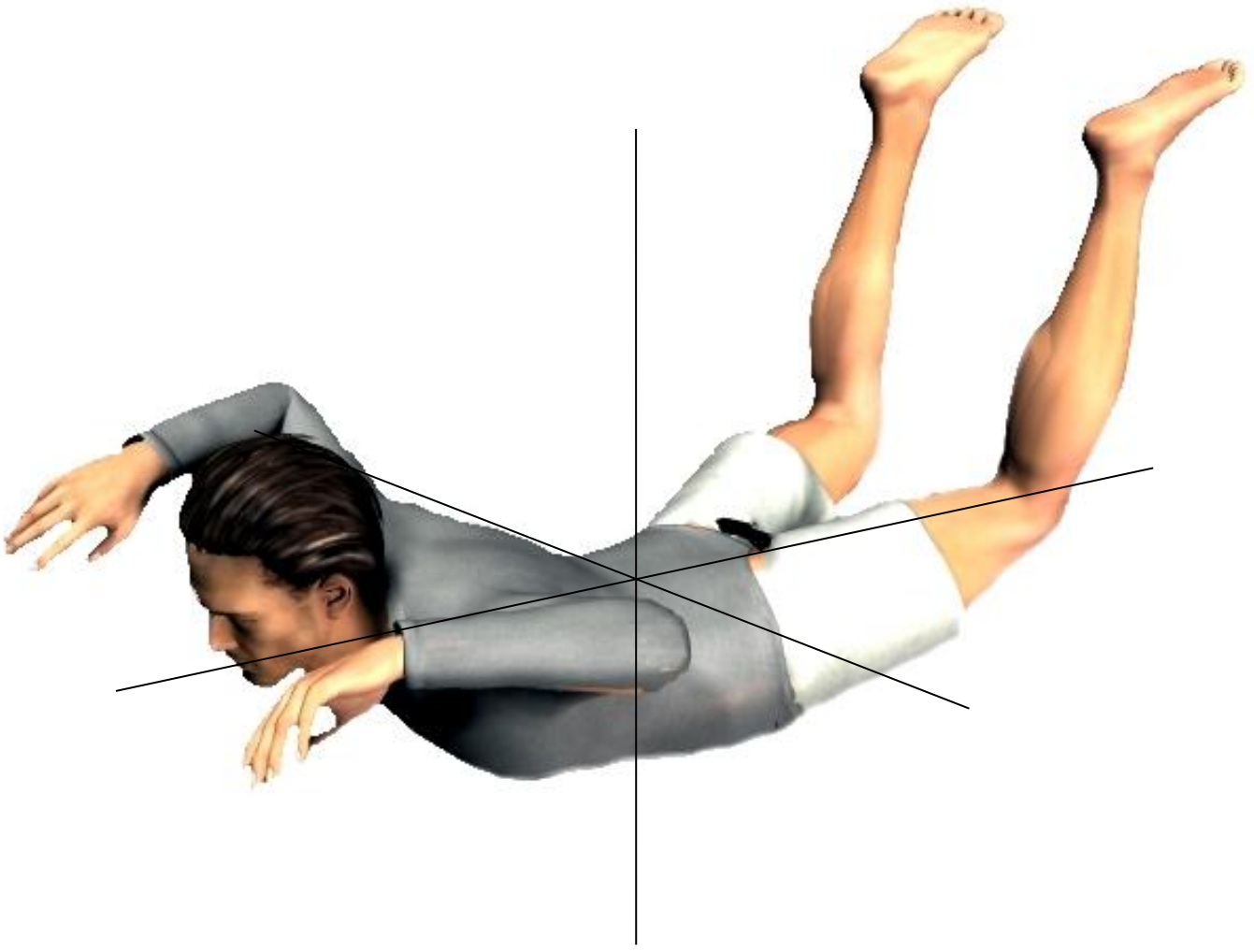
Solltest Du eines Tages mal weit außerhalb des Flugplatzes landen, dann orientiere Dich möglichst zügig zur nächsten Straße, damit wir Dich entsprechend schnell wiederfinden können. Das gilt auch wenn die Straße oder der Feldweg nicht unbedingt in Richtung des Flugplatzes liegen.

Verstehe Dich alles in allem als aktiven Piloten eines Fallschirms und greife bewusst in die Steuerung und Landung Deines Fallschirmes ein. Du bist somit Navigator, Bordmechaniker und Flugkapitän in einem…

... somit allzeit guten Flug und geschmeidige Landungen ☺

Neutrale Freifalllage

1. Körper in Bogenform (Arch)
2. Kopf hoch, Blick zum Horizont
3. Hohlkreuz
4. Hüfte durchdrücken (Körperspannung)
5. Knie höher als Hüfte
6. Beine 45^{O} angewinkelt
7. Zehenspitzen durchgestreckt
8. Arme 90^{O} gewinkelt
9. Schulterblätter zusammen



10. normal atmen
11. Symmetrie des Körpers
12. Luftströmung wahrnehmen

Verhalten in besonderen Fällen:

01. Der Mensch im Fallschirmsport

- Sensibilisierung auf das Thema, Fallschirmspringen als Sportart mit Gefahrenbereichen
- V.i.b.F. Unterricht soll Sicherheit geben und Problemlösungen herausstellen
- Entwicklung von Handlungsstrategien damit Fehleinschätzungen und menschliches Versagen als Unfallursache minimiert werden
- Hinterfragen der Eigenverantwortung (allgemeine Gesundheit, Medikamente, Alkohol, Drogen, körperliche Einschränkungen, Kreislaufprobleme, Sauerstoffmangel, Müdigkeit, Belastungsgrenzen)
- Überschätzung des eigenen Könnens und Verdrängen von Gefahrensituationen als Primärprobleme im Fallschirmsport
- Unfallstatistik: Wer sind die gefährdeten Gruppen im Fallschirmsport?
- Bewusstes Springen im Sinne von: „Weißt Du, was Du tust?“

02. Sprungvorbereitungsphase

- Sprungsystem und Zusatzausrüstung sollte komplett, passend und funktional bereitgestellt sein / Systemnummer und Hauptschirmfarbe ist bekannt
- Öffnungsautomat eingeschaltet und überprüft
- Sprungauftrag erteilt und Windeinweisung erfolgt
- korrektes Anlegen des Sprungsystems
- notwendige Zusatzausrüstung dabei
- Selbsttest „Griffe-Check“: sichtbar und/oder greifbar
- Einfinden am „Checkpoint“ zur Sichtkontrolle durch einen Sprunglehrer
- Betreten des Flugbetriebsgeländes: Verhaltensregeln gemäß Platzeinweisung
- Einsteigen ins Flugzeug (bspw. „nur von hinten“)

03. Startphase bis 300 m/GND

- Helm auf, Sitzordnung, Anschnallen
- Griffe schützen / Aufziehleine wird bei Automatenschülern gecheckt
- Startabbruch: „Crashposition“
- Notlandung: bis 300m/GND sitzen bleiben („Crash-Haltung“ einnehmen)
- havarierte Notlandung: eingehängte Aufziehleinen aushängen, evtl. mit Messer kappen / Gefahrenbereich verlassen
- angemessen Hilfe leisten (Eigenrettung geht im Zweifel vor)
- Grundsätzlich: oberste Kommandogewalt an Bord liegt beim Piloten

04. Notabsprung 300 m/GND bis 800 m/GND

- findet in der Regel nicht über dem Flugplatz statt / vorgesehene Sprungreihenfolge möglichst beibehalten, Außenlandung auf hindernisfreies Gelände vorbereiten
- eingehakt: schnellstmöglicher Absprung und Kappencheck, je nach Höhe Landeanflug vorbereiten, bei Fehlöffnung höhenangepasste Notprozedur
- (bei eventueller Doppelöffnung: siehe Punkt Doppelöffnung)
- nicht eingehakt: Höhenkontrolle, unter 800m Reservegriff wenn möglich im Flugzeug in die Hand nehmen, schnellstmöglicher Absprung, Ziehen der Reserve erst 1 sec nach Verlassen der Maschine, Kappencheck, je nach Höhe Landeanflug vorbereiten
- über 800m/GND: Höhenkontrolle, geordneter, zügiger Absprung, Hauptschirmaktivierung (für Automatikspringer sowieso, für manuelle Springer zeitangepasst)

05. Steigflug

- ungewollte Schirmöffnung generell: alle Springer in der Maschine informieren
- der Betroffene landet wieder mit der Maschine
- bei geschlossener Tür im Steigflug:
  - ⇨ Hauptschirmöffnung: alles festhalten, RSL lösen, Hauptschirm abtrennen, die Maschine landet
  - ⇨ Reserveöffnung: alles festhalten, die Maschine landet
- bei offener Tür zum Absetzen:
  - ⇨ Hauptschirmöffnung: alles festhalten, Tür zu, RSL lösen, Hauptschirm abtrennen, die Maschine landet
  - ⇨ Reserveöffnung: alles festhalten, Tür zu, die Maschine landet
- ungewollt geöffneter Schirm gerät in den Luftstrom:
  - ⇨ Haupt- oder Reserveschirm = **Sofort (!)** hinterher springen und Kappencheck

06. Sinkflug

- anschnallen, Helm auf zur Landung
- Maschine nach der Landung nicht in Richtung Propeller oder Rotoren verlassen
- evtl. warten bis alle Triebwerke stehen
- Rückweg von der Parkposition: gemäß Verhalten auf dem Flugbetriebsgelände

07. Automatikabsprung

- Normalfall: alles läuft wie gedacht und trainiert
- Hängenbleiben generell: Ruhe bewahren, keine Griffe unkontrolliert ziehen, Zeichen -beide Hände auf den Helm- zum Absetzer, Durchschneiden der Aufziehleine, höhenangepasste Notprozedur
- Hängenbleiben speziell: Springer ohne Bewusstsein oder kann nicht abgeschnitten werden = Maschine landet mit Springer

08. Fallphase

- Grundsätzlich: Einnehmen der neutralen Lage ☺
- Die Absprungübungen zum Fallen für den Automatikspringer werden später an der Attrappe unterrichtet.
- Für den AFF Schüler findet noch eine gesonderte AFF Einweisung statt.

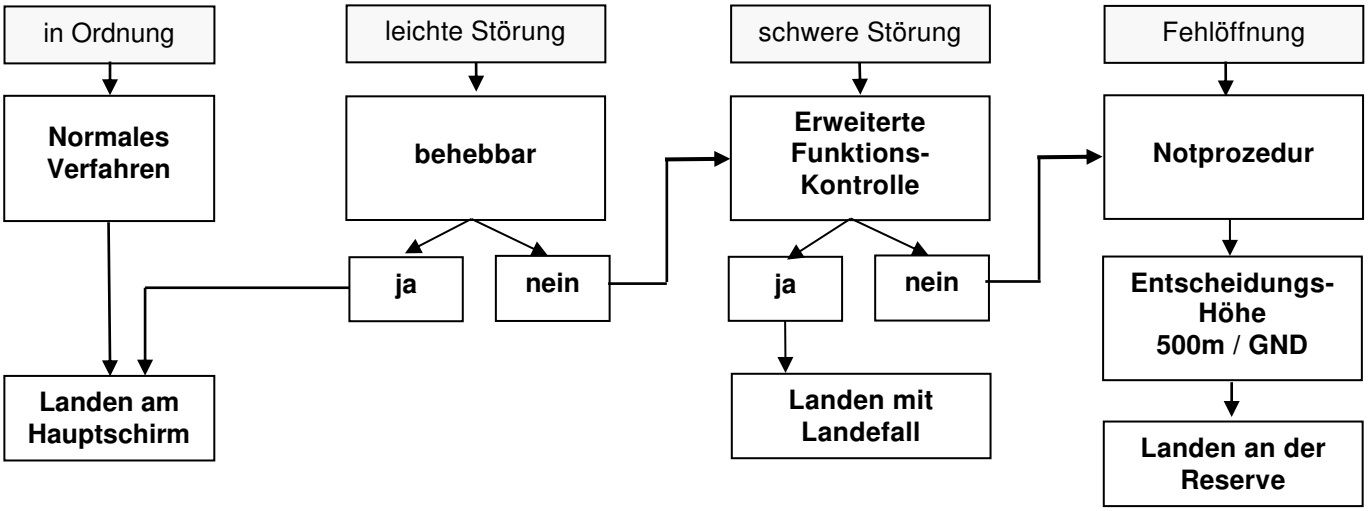
Anmerkung: Es ist zu erwähnen, dass man sich nach einem eventuellen Abtrennen des Hauptschirms erneut im freien Fall befinden: „Extremes" Hohlkreuz bei und nach dem Abtrennen, sowie sofort die Reserve zu ziehen, ist die Aufgabe. Weiterhin könnte eine entsprechende Funktionsstörung der Aufziehleine für einen A-Springer ebenso im Freifall enden: „Extremes" Hohlkreuz, dabei Höhenkontrolle⇨ Abtrennen und Reserve ziehen, heißt hier die Lösung.

09. Öffnungsphase

Es werden 4 Öffnungsphasen kategorisiert:

- Fallschirmkappe in Ordnung
- Fallschirmkappe leicht gestört
- Fallschirmkappe schwer gestört
- Fallschirmkappe fehlgeöffnet (extrem gestört)

Zwischen den einzelnen Kategorien erstreckt sich die Maßnahmentabelle.



Prinzip der erweiterten Funktionskontrolle bei leichten bzw. schweren Störungen:

- Höhenkontrolle (wenn höher als 500 m/GND...)
- Vorbremsung lösen
- 360° Drehung nach rechts - 360° Drehung nach links - eine Vollbremsung aus voller Fahrt
- Beurteilung der Steuer- und Landefähigkeit
  - * Entscheidung positiv = ja ⇨ Landen im Landefall
  - * Entscheidung negativ = nein ⇨ Entscheidungshöhe beachten und Notprozedur

Entscheidungshöhe 500 m/GND (Wie ist das gemeint...)

Notprozedur

- **Höhenkontrolle → Abtrennen und Reserve ziehen**
- Ausnahme unter 500 m/GND: Höhenkontrolle → Reserve dazu ziehen bzw. Reserve sofort ziehen!

Störungen bei Freifall- bzw. AFF Sprüngen

- Thema wird gesondert bei der AFF Freifalleinweisung behandelt

10. leichte Störungen

Definition: Kappe ist geöffnet und flugfähig!

Grundsätzliche Erstmaßnahme nach dem Erkennen: Höhenkontrolle = „Habe ich Zeit?!" Es soll nicht über die mögliche Ursache des Problems nachgedacht werden, als vielmehr über dessen Lösung! Während den Maßnahmen muss die Höhe im Auge behalten werden!

- rechts und/oder links geschlossene Außenzellen: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ Vorbremsung lösen
  - ⇨ Zellen aufpumpen (mehrere Male Steuerleinen langsam voll durchziehen und wieder ganz nach oben lassen)
  - ⇨ Zellen lassen sich nicht aufpumpen ⇨ erweiterte Funktionskontrolle

- leichte Fangleinenverdrehung: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ Vorbremsung stecken lassen
  - ⇨ Ausdrehen unterstützen (Tragegurte spreizen, Beinschwingen)
  - ⇨ Kein Erfolg ⇨ siehe schwere Fangleinenverdrehung

- Kappe dreht langsam nach der Öffnung: Höhenkontrolle ...
  - Vorbremsung einseitig rausgeflogen
    - ⇨ Vorbremsung symmetrisch lösen
    - ⇨ evtl. erweiterte Funktionskontrolle

  - Steuerleine gerissen:
    - ⇨ gegenüberliegende Vorbremsung lösen
    - ⇨ erweiterte Funktionskontrolle mit den hinteren Haupttragegurten ⇨ falls positiv ⇨ erhöhter Kraftaufwand bei der Steuerung mit den Tragegurten ⇨ deshalb Steuerung hauptsächlich über die intakte Steuerleine favorisieren ⇨ Bremsen zur Landung parallel mit beiden hinteren Haupttragegurten ⇨ Landen unbedingt im Landefall

  - Steuerleine/-n verknotet
    - ⇨ eventuelle Drehungen mit Tragegurten oder gegenüberliegender Steuerleine ausgleichen
    - ⇨ erweiterte Funktionskontrolle

- leichte Beschädigungen des Kappenstoffs: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ erweiterte Funktionskontrolle

- Slider bleibt auf halber Höhe stehen: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ Vorbremsung lösen
  - ⇨ Slider herunter pumpen
  - ⇨ Slider nicht „pumpbar" ⇨ erweiterte Funktionskontrolle

11. schwere Störungen

Definition: Kappe ist geöffnet, aber in ihrer Flugeigenschaft beeinträchtigt. Die Sinkgeschwindigkeit ist möglicherweise erhöht!

Grundsätzliche Erstmaßnahme nach dem Erkennen: Höhenkontrolle = „Habe ich Zeit?!" Es soll nicht über die mögliche Ursache des Problems nachgedacht werden, als vielmehr über dessen Lösung! Während den Maßnahmen muss die Höhe im Auge behalten werden!

- schwere Fangleinenverdrehung: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ Vorbremsung stecken lassen
  - ⇨ Ausdrehen unterstützen (Tragegurte spreizen, Beinschwingen)
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ Notprozedur

schwere Störungen

- mehrere geschlossene Zellen: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ Vorbremsung lösen
  - ⇨ Pumpversuche (max. 2x)
  - ⇨ evtl. erweiterte Funktionskontrolle
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ Notprozedur

- gerissene Fangleine/-n: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ Vorbremsung lösen
  - ⇨ Kappe zum stabilen Geradeausflug bringen (nur bis max. 50% Gegensteuern)
  - ⇨ evtl. erweiterte Funktionskontrolle ⇨ falls positiv ⇨ vorsichtiges steuern und bremsen mit versetzten Steuerleinen ⇨ Landen im Landefall
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ Notprozedur

- Slider hängt im oberen Drittel fest, auch einseitig mit Drehung: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ Vorbremsung lösen
  - ⇨ Pumpversuche (max. 2x)
  - ⇨ evtl. erweiterte Funktionskontrolle
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ Notprozedur

- Verknotung der Fangleinen: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ gegen die Haupttragegurte schlagen
  - ⇨ evtl. Vorbremsung lösen und pumpen
  - ⇨ evtl. erweiterte Funktionskontrolle
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ Notprozedur

- Leinenverknotungen mit dem Slider: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ gegen die Haupttragegurte schlagen
  - ⇨ Vorbremsung lösen
  - ⇨ Pumpversuche (max. 2x)
  - ⇨ evtl. erweiterte Funktionskontrolle
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ Notprozedur

- Flächenreserve ist zusätzlich zum Hauptschirm offen = Doppelöffnung: Höhenkontrolle ...
  - BIPLANE-Situation (Schirme hintereinander)
    - ⇨ Vorbremsungen möglichst nicht lösen
    - ⇨ vorsichtig mit den hinteren Haupttragegurten der Hauptkappe steuern
    - ⇨ Hauptschirm nicht abtrennen ⇨ Situation landen
    - ⇨ Landen ohne Flare im Landefall

  - SIDE-BY-SIDE-Situation (Schirme nebeneinander)
    - ⇨ wenn Reserve vollständig offen und eindeutig vom Hauptschirm getrennt ⇨ RSL lösen ⇨ Hauptschirm abtrennen
    - ⇨ wenn Reserve nicht geöffnet ⇨ evtl. vorsichtig einziehen und zwischen die Beine klemmen
    - ⇨ wenn Hauptschirm nicht geöffnet, aber von der vollständig geöffneten Reserve getrennt ⇨ RSL lösen ⇨ Hauptschirm abtrennen
    - ⇨ wenn Hauptschirm und Reserve verwickelt ⇨ Hauptschirm nicht abtrennen ⇨ in diesem Fall möglichst mit den hinteren Tragegurten der noch tragenden Kappe steuern ⇨ Landefall
    - ⇨ wenn kein Abtrennen erfolgt ist ⇨ Landen ohne Flare im Landefall

  - DOWN-PLANE-Situation (Kappen fliegen links und rechts vom Springer vertikal zu Boden)
    - ⇨ Situation nicht landbar ⇨ RSL lösen ⇨ schnell und auf jeden Fall Hauptschirm abtrennen

12. Fehlöffnungen

Definition: Der Container und/oder die Kappe ist nicht oder unvollständig geöffnet. Die Fallgeschwindigkeit ist nicht oder kaum vermindert!

Grundsätzliche Erstmaßnahme nach dem Erkennen: Höhenkontrolle = „Habe ich Zeit?!" Es soll nicht über die mögliche Ursache des Problems nachgedacht werden, als vielmehr über dessen Lösung! Während den Maßnahmen muss die Höhe im Auge behalten werden!

- keine Öffnung nach dem Absprung bzw. Ziehen erkennbar = Totalversager: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ keine Zeit ⇨ Notprozedur
  - ⇨ wenn Zeit evtl. mit den Ellenbogen (1-2x) gegen den Container schlagen
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Notprozedur

- Packsack bzw. POD bleibt geschlossen = Bag-Lock:
  - ⇨ bei Automat mit Direct Bag: siehe „Hängenbleiben generell"
  - ⇨ sonst: Notprozedur

- Fahne: Höhenkontrolle ...
  - ⇨ keine Zeit ⇨ Notprozedur
  - ⇨ wenn Zeit evtl. Vorbremsung lösen ⇨ max. 1-2x pumpen
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Notprozedur

- Steuer- bzw. Fangleinenüberwurf = „Brötchen": Höhenkontrolle ...
  - ⇨ keine Zeit ⇨ Notprozedur
  - ⇨ wenn Zeit evtl. Vorbremsung lösen ⇨ max. 1-2x pumpen
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Notprozedur

- zerrissener Schirm:
  - ⇨ Notprozedur

- Autorotation:
  - ⇨ Notprozedur

- 3-Ring-System hängt nach dem Abtrennen evtl. einseitig fest:
  - ⇨ Trennkissen nochmals nachziehen und Kabel klären
  - ⇨ kein Erfolg ⇨ Schockschlag gegen hängendes 3-Ring-System
  - ⇨ u. U. Notprozedur zu Ende führen

- Flamingo (= man hängt mit einem Bein/beiden Beinen in den Fangleinen): Höhenkontrolle ...
  - ⇨ versuchen sich zu lösen bzw. zu befreien
  - ⇨ Steuerung und Bremsfähigkeit des Schirmes kann bedingt möglich sein ⇨ Situation eventuell landbar
  - ⇨ wenn Befreiung nicht möglich und Schirm mit einer Fehlöffnung vergleichbar ist ⇨ höhenangepasste Notprozedur

- gerissener Haupttragegurt:
  - ⇨ Notprozedur

SICHERHEIT VOR COOLNESS

13. Sinkphase

- Kollisionskurs direkt nach der Öffnung
  - ⇨ sofort mit hinterem Tragegurt wegsteuern und ausweichen

- Verkehrsregeln/Vorfahrtsregeln
  - ⇨ Zusammenstöße unbedingt vermeiden
  - ⇨ rechts vor links (jedoch nicht darauf bestehen)
  - ⇨ in der Regel nach rechts ausweichen (45-90°-Drehung reicht i.d.R. völlig aus)
  - ⇨ rechts überholen (bspw. von hinten auf eine angebremste Kappe zu)
  - ⇨ der Tiefere hat Vorfahrt (bspw. der sich tiefer im Endanflug befindet)
  - ⇨ der „Manövrierunfähigere“ hat Vorfahrt (Ballon vor Rundkappe vor Flächenschirm vor Segelflieger vor Motorflieger)
  - ⇨ Landerichtung nach Lande-T auf freie Fläche zu

- Wirbelschleppen
  - ⇨ nicht direkt hinter anderen Kappen herfliegen bzw. in parallel versetzte Flugbahn gehen
  - ⇨ keine Springer schneiden und per eigener Wirbelschleppe gefährden

- Flug durch Turbulenzen bzw. bei turbulenter Luft (bspw. Thermik, durch Wirbelschleppen, etc.)
  - ⇨ Kappe möglichst in voller Fahrt halten, da die Kappe am stabilsten fliegt und am besten reagiert, wenn sie voll von Luft umströmt ist
  - ⇨ keine abrupten Steuerbewegungen ausführen und damit die Kappe zum Pendeln bringen
  - ⇨ evtl. wackelige Kappe kurz ein wenig anbremsen um Staudruck zu erhöhen, danach langsam wieder auf volle Fahrt bringen
  - ⇨ gefühlvoll steuern und versuchen aus der entsprechenden Turbulenz heraus zu fliegen
  - ⇨ bei Durchsacken in Bodennähe mit harter Landung rechnen ⇨ Landefall

- Kollision mit anderem Springer
  - ⇨ unbedingt vermeiden
  - ⇨ bei unvermeidbarem Zusammenstoß mit einer anderen Fallschirmkappe: mit ganzem Körper großes „X“ machen, Kopf zur Seite drehen, Verwicklung vermeiden
  - ⇨ bei Zusammenstoß mit dem Springer: Körper schützen, Verwicklung vermeiden
  - ⇨ nach einer Kollision ohne Verwicklung über weitere Tragfähigkeit des Fallschirmes entscheiden ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ evtl. Notverfahren
  - ⇨ Kollision mit Verwicklung: Kontakt über Zurufe herstellen ⇨ in der Regel soll der Tiefere zuerst abtrennen und Reserve ziehen (> 500m/GND) ⇨ der Höhere überprüft danach die Tragfähigkeit seiner Kappe ⇨ ist diese negativ ⇨ Entscheidungshöhe ⇨ Notverfahren
  - ⇨ eine Verwicklung kann nicht abgetrennt werden:
    - solange Kappen tragfähig ⇨ Situation landen mit Landefall
    - Kappen nicht tragfähig ⇨ Reserven dazu ziehen
  - ⇨ Kappenkollision geschieht in Bodennähe (< 250m/GND) ⇨ evtl. Reserve dazu ziehen

14. Landephase

- Verschätzen bei der Landung (wenn möglich vermeiden)
  - Flarepunkt
    - ⇨ zu früh in 5-10m/GND ⇨ Bremse halten ⇨ Landefall
    - ⇨ zu früh in 10-20m/GND ⇨ leicht nachlassen, max. bis halbe Bremse ⇨ in 5-3m/GND erneut durchbremsen ⇨ Landefall
    - ⇨ über 20m/GND ⇨ Schirm angepasst wieder auf volle Fahrt bringen ⇨normal landen

  - Mit-Wind-Landung
    - ⇨ unter 20m/GND konsequent die Richtung in hindernisfreies Gelände halten (Landung in der Drehung ist gefährlicher als mit dem Wind!)
    - ⇨ in 10-5m/GND halbe Bremse ⇨ in 5-3m/GND volle Bremse ⇨ Ausrutschen oder Landefall je nach Situation

  - Quer-zum-Wind-Landung
    - ⇨ zwischen 50-20m/GND noch versuchen vorsichtig einzukurven
    - ⇨ in 5-3m/GND durchflaren ⇨ Landefall oder auslaufen

- Landung im Lee-Bereich von Hindernissen
  - ⇨ abwärts bewegte Luftmasse erhöht Sinkgeschwindigkeit und ist turbulent
  - ⇨ in 10-5m/GND halbe Bremse ⇨ in 5-3m/GND volle Bremse ⇨ Landefall

- Landung bei plötzlich aufgefrischtem/viel Wind
  - ⇨ langsameres Durchziehen der Steuerleinen als bei normaler Landung
  - ⇨ nach der Landung sofort zum Schirm drehen ⇨ hinterherlaufen und eine Steuerleine einziehen
  - ⇨ notfalls versuchen Schirm zu umlaufen
  - ⇨ bei Schleifen (evtl. RSL lösen) ⇨ Hauptschirm abtrennen oder bei Reserveschirm eine Steuerleine bzw. einen hinteren Tragegurt einziehen

- Außenlandung
  - ⇨ in der Regel fehlender Wind- bzw. Landerichtungsanzeiger
  - ⇨ Abdrift unter der Kappe evtl. realisieren (dadurch Landerichtung ermitteln)
  - ⇨ auf hindernisfreies Gelände zufliegen
  - ⇨ mit harter Landung rechnen ⇨ Landefall vorbereiten (Oberflächenbeschaffenheit des Bodens ist unbekannt)
  - ⇨ im Geradeausflug landen und ab 5-3m/GND normal bremsen
  - ⇨ nicht direkt an oder auf Verkehrswegen landen (aber evtl. in deren Nähe)
  - ⇨ nach der Landung zur nächsten Straße und zurück zur Zivilisation
  - ⇨ evtl. nach Abholung Ausschau halten

- Landung direkt
  - Nach der Landung
    - ⇨ ggf. hinstellen und evtl. Handzeichen zum Sprungbeobachter geben
    - ⇨ weiterhin auf landende Fallschirme achten
    - ⇨ andere mit beobachten (evtl. Lerneffekt)
    - ⇨ Verkehr auf dem Flugbetriebsgelände beachten
    - ⇨ Landebahnen nur kontrolliert überqueren

  - Verhalten bei Verletzung nach der Landung
    - ⇨ liegen bleiben
    - ⇨ ggf. RSL lösen ⇨ Hauptschirm abtrennen
    - ⇨ als Beobachter ⇨ Erste Hilfe leisten
    - ⇨ allgemeines Sichtzeichen ⇨ Helfer hält Schirm hoch

- Hindernislandungen (wenn möglich vermeiden)
  - Baumlandung/Waldlandung
    - ⇨ wenn nicht zu vermeiden ⇨ möglichst gegen den Wind
    - ⇨ Baumwipfel sind „Landefläche“
    - ⇨ Beine zusammenpressen vor Kontakt
    - ⇨ in 3m Höhe über Baumwipfel ⇨ halbe Bremse und mit der Innenseite der geballten Fäusten Augen schützen ⇨ Ellenbogen vor der Brust zusammenpressen
    - ⇨ Landung abwarten und Körper schützen
    - ⇨ verfängt sich der Schirm mit dem Baum ⇨ hängen bleiben ⇨ evtl. mit Festhalten ⇨ auf Hilfe warten und auf keinen Fall runter klettern
    - ⇨ sackt der Schirm durch die Baumkronen ⇨ mit harter Landung rechnen ⇨ Landefall
    - ⇨ fliegt man gegen einen Baum, Waldrand oder eine Baumreihe gilt prinzipiell das gleiche Verhalten

  - Wasserlandung
    - ⇨ wenn nicht zu vermeiden ⇨ möglichst Richtung Ufer fliegen
    - ⇨ RSL lösen
    - ⇨ evtl. Gurtzeug lockern, bei Brustreserve diese einseitig aushängen
    - ⇨ mit harter Landung rechnen ⇨ Landefall vorbereiten (Wassertiefe ist unbekannt)
    - ⇨ halbe Bremse, Luft holen und Landefall beim Eintauchen (Vorsicht: über Wasser, bei Nacht und über Schnee ist die Flughöhe schlecht abzuschätzen)
    - ⇨ nach Wasserung: Steuerleinen loslassen und Hauptschirm abtrennen (also erst wenn die Füße bzw. der Körper tatsächlich auch im Wasser sind!)
    - ⇨ falls gegeben: nicht unter der Fallschirmkappe auftauchen
    - ⇨ bei Wasserlandung mit Reserve (z.B. nach Notabsprung) ⇨ aus dem Gurtzeug raus (egal wie, aber mit Ruhe)
    - ⇨ Empfehlung: Rückenschwimmen, langsame Bewegungen; sofern Stehhöhe auf Hilfe warten
    - ⇨ Material nicht bergen ⇨ zum Ufer schwimmen
    - ⇨ Bei Einsatz von Motorbooten ⇨ auf Schraubenantrieb achten

- Flachdachlandung
  - ⇨ wenn nicht zu vermeiden ⇨ Dachmitte ansteuern ⇨ evtl. RSL lösen
  - ⇨ bei Flachdach ⇨ normal landen ⇨ aufpassen, dass man nicht durch den Fallschirm vom Dach gezogen wird ⇨ Hauptschirm ggf. abtrennen ⇨ evtl. Festhalten⇨ auf kompetente Hilfe warten und nicht vom Dach klettern

- Giebeldachlandung
  - ⇨ wenn nicht zu vermeiden ⇨ Ruhe bewahren
  - ⇨ normal Bremsen
  - ⇨ irgendwo festhalten ⇨ ggf. am Hauptschirm hängen bleiben und auf Hilfe warten
  - ⇨ bei Sturz vom Dach ⇨ mit harter Landung rechnen ⇨ Landefall

- Landung in/gegen Strom- bzw. Hochspannungsleitungen
  - ⇨ man will das nicht wirklich tun
  - ⇨ Leitungen nur an regelmäßigen Abständen der Masten erkennbar
  - ⇨ wenn absolut nicht zu vermeiden ⇨ längs der Leitungen fliegen
  - ⇨ wenn Kontakt absehbar ⇨ Aufziehgriff, sofern man diesen noch in der Hand hat, wegwerfen
  - ⇨ Beine zusammen, Ellbogen vor die Brust, Hände vor das Gesicht (Steuerschlaufen NICHT loslassen)
  - ⇨ bei Hängenbleiben ⇨ Erdung vermeiden ⇨ auf kompetente Hilfe warten
  - ⇨ bei Durchsacken mit harter Landung rechnen ⇨ Landefall vorbereiten
  - ⇨ Schirm bleibt an Leitungen hängen, Springer hat Bodenkontakt ⇨hohe Voltzahl ermöglicht Spannungssprünge ⇨ Hauptschirm sofort abtrennen ⇨ bei Reserve aus dem Gurtzeug ⇨ auf Helfer verzichten
  - ⇨ bei Verdacht auf Strom (Leitungen durchgerissen mit Bodenkontakt) ⇨ langsames „Wegschuffeln“ (Beine zusammen, wechselseitig halbe Fußlänge ohne Anheben vorschieben) ⇨ soweit wie nötig von der Unfallstelle entfernen ⇨ auf Helfer verzichten ⇨ min. 20 m Sicherheitsabstand

- Landung gegen Hindernisse (alles Mögliche, bspw. Zäune, Windräder, etc.)
  - ⇨ wenn nicht zu vermeiden ⇨ mit harter Landung rechnen
  - ⇨ Beine evtl. gegen das Hindernis stemmen
  - ⇨ je nach Hindernis improvisieren ⇨ Landefall

- Landung auf Verkehrswegen (wenn möglich vermeiden)
  - Landung auf Landebahnen
    - ⇨ nicht verboten, aber möglichst zu vermeiden
    - ⇨ wenn nicht zu vermeiden ⇨ normal landen ⇨ Landebahn danach zur Seite sofort wieder frei machen (sinnvoll: in die Richtung in die der Schirm leicht und ohne Widerstand mit geht)
    - ⇨ generell: mit dem Fallschirm möglichst auch nicht durch An- oder Abflugbereiche von Landebahnen fliegen oder gezielt dort landen

  - Landung auf Straßen oder Schienen
    - ⇨ möglichst vermeiden ⇨ Achtung: Straßen bzw. Schienen sind oft in Verbindung mit Stromleitungen
    - ⇨ kein Autofahrer bzw. Zugführer rechnet mit einem landenden Fallschirm ⇨ Gefahr überfahren oder über den Fallschirm mitgerissen zu werden
    - ⇨ wenn absolut nicht zu vermeiden ⇨ auf Verkehr achten ⇨ normal landen
    - ⇨ Straße bzw. Schiene nach der Landung sofort mit Schirm verlassen
    - ⇨ ggf. Ausrüstung nicht bergen ⇨ evtl. RSL lösen und Hauptschirm abtrennen

SICHERHEIT VOR COOLNESS

Griffübungen am Trainingsgerät:

Stehhänger / Griffweste

- Ziehen aller Griffe
- Ziehen mit den korrekten Bewegungsabläufen
- Ziehen in der richtigen Reihenfolge

Griffübungen am Hängergerät mit Falltüreffekt

- Ziehen aller Griffe
- Ziehen mit den korrekten Bewegungsabläufen
- Ziehen in der richtigen Reihenfolge

Griffsequenz: Schauen - Greifen - Ausschälen - Ziehen

(Voraussetzung: Höhenkontrolle ist erfolgt)

- Trennkissen:
  - ⇒ nach rechts schauen und Kissen lokalisieren
  - ⇒ fest zugreifen (rechts greift rechts, links unterstützt)
  - ⇒ Kissen von unten her ausschälen
  - ⇒ Kissen voll durchziehen und Kabel klären (evtl. Kissen wegwerfen)

- Reservegriff:

  - ⇒ nach links schauen und Griff lokalisieren
  - ⇒ Griff greifen, Daumen im Griff, feste Faust (links greift links, rechts unterstützt)
  - ⇒ Griff aus Stecktasche schälen
  - ⇒ Griff voll durchziehen und Kabel klären

(Platz für Notizen)

Allgemeine Informationen für Schüler

Damit für Dich der zukünftige Schülersprungbetrieb etwas übersichtlicher wird, haben wir nachfolgend einen kleinen Leitfaden zusammengestellt.

Betriebszeiten

Sprungbetrieb ist von Dienstag bis Sonntag, Montag ist in der Regel Ruhetag;
Ausnahmen zu Montag: Feiertage, Trainingslager, Formations- bzw. Freeflycamps, Brückentage zu Feiertagen;
Bitte kündige Deine Terminpläne immer an, möglichst auch durch telefonische Anmeldung 2 Tage im Voraus.

Die Schulschirme werden an Sprungtagen i.d.R. ab 9:00 Uhr ausgegeben und die geplanten Sprünge besprochen. Da sich der Lehrer nach 9:00 Uhr um die jeweils anwesenden Schüler kümmert, müssen die später Eintreffenden in der Regel etwas Wartezeit in Kauf nehmen. Schüler, die nach 15:00 Uhr eintreffen, laufen sogar Gefahr, an diesem Tag nicht mehr berücksichtigt werden zu können. Dieses Verfahren soll dem betreuenden Lehrer ermöglichen, sich auf die anwesenden Schüler konzentrieren zu können. Nur sie/er kann hierzu Ausnahmen machen.

Wochenendregelung

Die Ausbildung kann auch am Wochenende fortgesetzt werden. Ausnahmen:

- ⇒ Automatensprünge können nur in Absprache mit dem Manifest stattfinden
- ⇒ bei besonderen Veranstaltungen (Wettkämpfe, etc.) bitte vorher fragen, ob trotzdem ausgebildet wird

Verantwortlichkeiten

Während der Woche wende Dich bitte an den jeweiligen Kursleiter bzw. den STAFF. Am Wochenende gibt es einen fest eingeteilten Bodenlehrer, welcher für Dich der Ansprechpartner ist. Er regelt im Einzelnen den an diesem Tag stattfindenden Schülersprungbetrieb. Generell gilt:

- ⇒ ein Schüler springt nur mit Sprungauftrag und Windeinweisung
- ⇒ ein Schüler geht nur gecheckt zum Flugzeug (also niemals ungecheckt den Hangar verlassen).
- ⇒ Hauptschirmauslösehöhe (Pullhöhe) für Schüler ist spätestens bei 1000 m/GND

Fortgang der Ausbildung

Hat ein Schüler den Ausbildungsstatus: „Frei Solo“ erreicht, dann bekommt er ein sogenanntes Ausbildungsbeiblatt ausgehändigt. Darauf sind alle noch anstehenden Aufgaben bis zur Prüfungsreife aufgelistet. Die Sprungaufträge werden hierbei individuell an jeden Schüler angepasst.

Die Freifallausbildung sieht verschiedene weiterführende Levels vor (siehe DFV-AHB). Diese Sprünge sind Grundlage für das Erreichen der praktischen Prüfungsreife. Die Prüfung kann frühestens nach dem 23. Freifallsprung abgelegt werden.
AFF Schüler müssen nach bestandenem Level 7 zusätzlich noch drei Sprünge, aus stufenweise herabgesetzten Höhen bis 1.200m GND durchführen. Diese Sprünge werden von einem Lehrer beim Absetzen beobachtet und im Sprungbuch bestätigt. Auch hier gilt: Mindestens 23 Freifallsprünge (inkl. AFF) sind Voraussetzung für die Prüfung.
Zusätzlich muss jeder Schüler auf dem Wege zu seiner Lizenzprüfung eine Einweisung in ein Throw-Out Öffnungssystem (Handdeploy) und eine Packprüfung nachweisen.

Ebenfalls müssen alle Schüler zum Ende ihrer Ausbildung 5 Formationssprünge absolvieren. Deshalb müsst Ihr ein so genanntes „one-by-one Coaching" (1 Schüler - 1 Lehrer) Programm durchfliegen. Es handelt sich dabei um ein speziell auf Anfänger zugeschnittenes Lernprogramm, um Neulinge an das Springen mit anderen heranzuführen. Je nach Lust und Laune kann das Programm so lange genutzt werden, bis bspw. ohne Probleme andere Springer angedockt oder sogar die ersten Formationen geflogen werden können (Kosten für one-by-one Sprünge siehe Preisliste).
Die Entscheidung, wer mit wem und wann Fortbildungssprünge machen darf, trifft der Ausbildungsleiter.

Zum Fallschirmpacken gibt es noch zu sagen, dass Du spätestens zum Prüfungsantritt Deinen Fallschirm selbst packen können musst. Unterrichte dazu gibt es genügend im Verlauf der Ausbildung.
Sollte dabei der Lernfortschritt oder das Timing im Packen nicht immer mit den aktuellen Sprungwünschen übereinstimmen, so gibt es parallel die Möglichkeit, den Schirm auch gegen Bezahlung packen zu lassen. Preise und Spielregeln dazu kannst Du gerne beim Lehrer oder dem Manifest in Erfahrung bringen.

Für die theoretische Prüfungsreife müssen dann zusätzlich noch 7 verschiedene Lernfragenskripte im Selbststudium durchgearbeitet werden. Es sind dort ca. 400 Fragen aus den Fachbereichen Luftrecht, Meteorologie, Freifall, Technik, Verhalten in besonderen Fällen, Aerodynamik und menschliches Leistungsvermögen vorzufinden. Hierzu gilt: Wird eine Frage nicht verstanden, dann hilft nicht das sture auswendig Lernen der Musterlösung, sondern vielmehr eine gezielte Verständnisfrage an den betreuenden Lehrer. Das Motto ist also: Wenn Du Fragen zu den Fragen hast, dann frage ☺

RW-Sprünge als Schüler (RW = relative work = Springen mit anderen Springern)

Hier noch ein paar Regeln, damit Du nach der RW Grundeinweisung niemanden vom Himmel holst:
Wir behalten uns prinzipiell vor, u. U. auch sehr subjektiv festzulegen, ob und mit wem jemand RW betreiben darf, solange sie/er Schüler ist. Also:

- ⇒ Du musst zunächst per Eintrag in die Ausbildungskarte und Sprungbuch für RW freigegeben sein!
- ⇒ Wenn Du dann mit jemandem zusammen springen willst, besprecht das Vorhaben vorher mit dem eingeteilten Lehrer oder Ausbildungsleiter.

In der Regel wirst Du jederzeit mit einem erfahrenen Springer in die Luft gehen können. RW unter Schülern werden wir aber nur sehr verhalten zulassen - natürlich steht das immer im Verhältnis zu Deinen persönlichen Flugfertigkeiten und Deiner aktuellen Sprungzahl.

Nachschulungen

Wenn zwischen Deinen Schulungssprüngen längere Pausen liegen, sind aus Sicherheitsgründen nach bestimmten Zeitabständen Nachschulungen notwendig (Grundlage ist das Ausbildungshandbuch, Gegenstand und Preise im Anhang).

Prüfung

Zum Lizenzerwerb sind eine Theorieprüfung und eine praktische Prüfung, bestehend aus zwei Sprüngen, notwendig.

Die theoretische Prüfung erfolgt nach ausreichender Wissenserarbeitung über die Lernfragen. Der Zeitpunkt liegt im Ermessen des Ausbildungsleiters.

Der erste Prüfungssprung aus (in der Regel) 4000m beinhaltet einen Flugauftrag mit Bewegungen um mindestens zwei Achsen. Der Prüfer schaut sich das Ganze live an, so dass eine direkte Beurteilung der Leistung gewährleistet ist. Ein zweiter Prüfungssprung aus niedriger Höhe (1.200 m) stellt den zweiten Teil der praktischen Prüfung dar.

Extras

Da TAKE OFF Fehrbellin nicht nur eine Fallschirmsprungschule, sondern auch ein Manufaktur für Fallschirmsportbedarf ist, können wir zur Ausbildung noch folgendes Angebot machen: Jedem, der eine Fallschirmsprungkombination bei RAINBOW DESIGN bestellt, wird die Leihgebühr für Schulungskombis ab dem Bestellzeitpunkt erlassen (zur Zeit sind das dann 5,- Euro pro Sprung) ☺.

Für das Packen von Sportschirmen bieten wie eine PRO (Proper Ramair Orientation) Packunterrichtung an. Diese dauert in der Regel 2h und kostet 30,- Euro pro Person. Jede weitere Stunde, die zum Erlernen unter Aufsicht benötigt wird, berechnen wir zusätzliche 8,50 Euro/h und p./P.
Bitte lass es uns wissen, wenn Du dieses Angebot in Anspruch nehmen willst.

Sollten jetzt noch weitere Fragen auftreten, kann der STAFF jederzeit angesprochen werden.

Wir wünschen viele schöne Sprünge und immer blauen Himmel.

Nachschulungen und Preisliste

Wenn Du als Schüler

3 Monate nicht springst	→	praktischer Sicherheitstest	50 €
6 Monate nicht springst	→	komplette Nachschulung der Theorie im Rahmen eines Wochenkurses	150 €
Refreshertag	→	(siehe Terminkalender)	95 €
Umschüler	→	von einer anderen Ausbildung zu uns kommend	150 €
Outside Video	→	inklusive Ticket Videoflyer und Videoedit	100 €
One by One Coaching	→	2 Tickets + 10 € für Coach mit Video: zzgl. 15 € für Kameraeinsatz (Videoübergabe inkl.)	
Überprüfungssprung	→	2 Tickets + 35 € für AFF-Lehrer	
Inside Videokopie	→	Betrifft allgemeine Sprungdokumentationen von Automatik oder AFF Sprüngen durch die Lehrer / wird pro Sprung bzw. Aufnahme berechnet	10 €
Theorieseminar	→	Kopie Lernfragensammlung in Papierform	15 €
Prüfungskosten	→	4000m Sprung mit Prüfer 1200m Sprung Schirm-/ Kombileihgebühr (2x) Prüfungs- und Lizenzausstellungsgebühr komplett an den Deutschen Fallschirmsportverband (DFV)	68 € 32 € 48 € 220 €
Packjob	→	Betrifft alle in Auftrag gegebenen Packjobs	10 €
Packeinweisung / Packunterricht	→	PRO-Pack oder ähnliches für TAKE OFF Schüler Packeinweisung für Gäste bis 2h Zeitansatz - bei über 2h Zeitbedarf	30 € 60 € +10 € /h
Schirmleihgebühr	→	pro Sprung pro Tag	19 € 60 €
Kombileihgebühr	→	pro Sprung	5 €
Ausrüstungs- & Ticket- & Packpackage	→	pro Sprung inklusive allem (Schirm, Zusatzausrüstung, Ticket, Packen)	63 €
Sonderkosten	→	falls geflogen und nicht gesprungen	Tickets + Lehrergage
	→	neuer Anflug durch Exitverzögerung	100 €

(Alle anderen Preise laut aktueller Prospekt- und Webseitenpreisliste / Preisänderungen vorbehalten)

Ausbildungsprogramme

AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN

- Anmeldung erforderlich
- Mindestalter 14 Jahre, bei Minderjährigen Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten
- Gesundheitszeugnis eines Arztes (z.B. Haus- oder Sportarzt)
- Höchstgewicht 95 kg inkl. Bekleidung und Schuhen

Sprungmöglichkeit: Di bis So von 09:00 Uhr bis Sunset

Konventionelle Ausbildung

EINSTIEGSKURS AUTOMATIK
- 1 Sprung aus 1000 - 1500 m,
- komplette Ausrüstung & Sprungbuch
- 2 Tage Unterricht

Preis: **€ 239,-**

AUFBAUKURS AUTOMATIK
- Alle weiteren Automatiksprünge werden mit **€ 99,-** pro Automatiksprung berechnet (inkl. Ausrüstung). Vor Beginn des Freifallkurses sind mind. 5 weitere Automatiksprünge vorgeschrieben.

FREIFALLKURS
- theoretische und praktische Ausbildung bis zur Prüfungsreife
- komplette Ausrüstung für die ersten 10 Sprünge
  - Sprunggebühren zusätzlich je nach Höhe und gewähltem Ticketblock: **€ 28**,- **bis 34**,-
  - Beginn individuell sobald der Leistungsstand es zulässt

Preis: **€ 250,-**

AFF-Ausbildung

(Accelerated Freefall=Beschleunigte Freifallausbildung)

EINSTIEGSKURS AFF
- 1 Sprung aus ca. 4000 m mit 2 AFF-Ausbildern
- komplette Ausrüstung für o.a. Sprung & Sprungbuch
- 2 Tage Unterricht

Preis **€ 329,-**

KOMPLETTKURS AFF
- 7 Sprünge aus ca. 4000 m mit den AFF-Ausbildern
- komplette Ausrüstung für o.a. Sprünge & Sprungbuch
- 2 Tage Unterricht

Preis **€ 1599,-**

LIZENZKURS AFF
- AFF-Komplettkurs und
- insgesamt 25 Tickets (exkl. Rejumps)
- plus Ausbildung bis zur Prüfungsreife (exkl. Prüfungsgebühren)

Preis **€ 2799,-**

REJUMPS
- AFF Wiederholungssprünge (inkl. kompletter Ausrüstung) Level 1 – 3 (2 begleitende AFF – Lehrer) **je € 199,-**
- Level 4 – 7 (1 begleitender AFF – Lehrer) **je € 139,-**

Ausbildung im Überblick

Lizenz

▲

Prüfung

2 Prüfungssprünge
Theorietest

▲

Prüfungsvoraussetzungen

Theorieseminar / Packprüfung
mind. 23 Freifallsprünge (AFF Sprünge zählen mit)

▲ ▲

Konventionelle Ausbildung	AFF- Ausbildung (beschleunigte Freifallausb.)
Freifallkurs (mind. 20 Freifallsprünge)	**Komplettkurs AFF** (mind. 7 Aff Sprünge, bzw. 6 wenn vorher Einstiegskurs)
▲	▲
Aufbaukurs Automatik (mind. 5 Automatiksprünge)	oder direkt
▲	
Einstiegskurs Automatik (1 Automatiksprung)	**Einstiegskurs AFF** (1 AFF - Sprung)
▲	▲

Gesundheitszeugnis

Bitte mitbringen
- Attest über Sprungtauglichkeit
- 1 Passbild
- Evtl. restliche Kursgebühr
- Evtl. Einverständniserklärung bei Minderjährigen
- Sportbekleidung
- Schreibzeug

Stand Preise: 01.07.2025

LIZENZPRÜFUNG VORAUSSETZUNGEN
- Mind. 23 Freifallsprünge (AFF Sprünge zählen mit) und Beherrschung bestimmter Flugmanöver
- Theorieseminar / Packprüfung
- Prüfung: theoretischer Test und 2 Prüfungssprünge
- Kosten inklusive Theorieseminar, Prüfungssprünge und Lizenzgebühren an den DFV: **ca. € 400,-**

UNTERKUNFT/ VERPFLEGUNG
- Zelten direkt am Flugplatz für Schüler je Person und Nacht **frei**
- Bunkhouse **€ 10,-**
- umliegende Pensionen **ca. € 35-60,-**
- Gastronomie am Flugplatz
- Einkaufsmöglichkeiten im Ort (5 min.)

UMSCHULUNGEN

Von Rund- auf Flächenfallschirme oder nach Grundkursen bei anderen Ausbildungsbetrieben
Preis **€ 150,-**

ALLGEMEINE SCHÜLER SPRUNGGEBÜHREN
- bis 2500 m **€ 28,-**
- bis 4000 m **€ 34,-**
- Teamrabatte und Blocktickets auf Anfrage
- Schirmleihgebühr pro Sprung **€ 19,-**
  (ab dem 4. Sprung wird automatisch die Tagespauschale von … berechnet) **€ 60,-**
- Leihgebühr Freifalloverall pro Sprung **€ 5,-**
- Packjob **€ 10,-**

Stichwortverzeichnis Erstausbildung Fallschirmspringen

AFF	Accelerated Freefall = beschleunigte Freifallausbildung
Arch	Bogenform = Synonym für durchgebogene Körperhaltung
Baglock	Packsack öffnet sich nicht, bzw. bleibt verschlossen = Fehlöffnung
Bridle	Hilfsschirmverbindungsleine
Briefing	Sprungbesprechung bzw. Bodenübungen vor dem Sprung
Cascade	Gabelung bei Fangleinen (z.B. vorn: a-b; hinten: c-d) = Kaskade
Check in / out	Ansprechen des Lehrers unmittelbar vor dem Absprung um OK bzw. die Freigabe zum Sprung abzuholen
Checkpoint	Punkt an dem, vor dem Beladen der Absetzmaschine, die Endkontrolle der Ausrüstung erfolgt
Connector	Verbindungsschäkel zwischen Fangleinen und Haupttragegurt
Container	Teil des Sprunggurtzeuges in welches die Fallschirme nach dem Packen verstaut werden
Crossports	Überströmöffnungen in den Spanten bzw. Rippen des Flächenfallschirms
CYPRES	Cybernetic Parachute Release System = elektronischer Öffnungsautomat
Debriefing	Sprungbesprechung nach dem Sprung
Direct – Bag	Art der automatischen Öffnung, bei welcher der Packschlauch direkt am Flugzeug hängen bleibt
Dive	Hechtabsprung oder kopflastige bzw. kopfsteile Körperlage
Dock	Das Greifen bzw. Anfassen einer anderen Person im Freifall
Downplane	Doppelöffnungsszenario, bei der Haupt- und Reservekappe gleichzeitig offen sind und mit nicht landbarer Geschwindigkeit gegenüberliegend zu Boden rasen
Dropzone	Sprungzone bzw. Sprungplatz
Equipment	Gesamte Sprungausrüstung
Exit	Absprung
Exitcount	Art den Exit zu signalisieren (z.B. hoch – runter – raus)
Exitorder	Absprungreihenfolge beim Anflug über dem Absetzpunkt
Flare	Abfangen des Fallschirms mit den Steuerleinen zur Landung
Flash	Fluglage mit angemessener Vorwärtsdrift über Grund = Form eines Deltaflüglers
Floaten	Spezialausdruck für sehr langsame Fluglage; wird auch für eine bestimmte Art von Absprung benutzt
Freebag	Packsack des Reserveschirms, welcher nicht mit der Fallschirmkappe verbunden ist
Gear	Gurtzeug
Handle	Griff
Hard Pull	Griff ist blockiert und lässt sich nicht ziehen
Heading	Flugachse
High Speed	Freifallgeschwindigkeit zwischen 55 und 85 m/s
Housing	Führungsschläuche bzw. Kabelschutzschläuche zur Griffkabelführung an Sprunggurtzeugen
Instructor	Sprunglehrer
Level	Ausbildungsstufe; wird auch benutzt im Zusammenhang mit Fallraten: zwei Springer mit gleicher Fallrate fallen dementsprechend im gleichen Level
Lift	Absetzflug
Line Twist	Fangleinenverdrehung
Lineover	Fangleinenüberwurf
Loop	Schlaufe zum verschließen des Containers
Manifest	Sprungbetriebsorganisation
Packcheck	Bestimmte Kontrollen des Packvorganges durch den Lehrer
Packtapes	Stoffbänder an der Oberseite des Fallschirms, welche als Hilfe zum Packen dienen
Pin	Verschlussstift des Containers
Plane; Biplane	Art der Doppelöffnung von Haupt- und Reserveschirm, bei der beide Schirme wie ein Doppeldecker übereinander fliegen = ist unter Umständen landbar
POD	Parachute Opening Device = Packsack
Pull	Auslösen des Fallschirms bzw. Ziehbewegung
Redock	Erneutes Anfassen im Freifall nachdem vorher die Verbindung gelöst wurde
Rejump	Wiederholungssprung auf einer Ausbildungsstufe
Riser	Haupttragegurt(e)
Risercover	Abdeckklappen der Haupttragegurte im Schulterbereich des Containers
RSL	Reserve Static Line = Reserveaufziehleine = Verbindung zwischen Haupttragegurt und Reservegriff
Side by Side	Art der Doppelöffnung von Haupt- und Reserveschirm, bei der beide Kappen parallel nebeneinander fliegen
Slider	Entfaltungsregler und Öffnungsverzögerer bei Flächenfallschirmen
Stall	Überzogener Flugzustand eines Flügels = Auftriebsverlust / Durchsacken
Toggle	Griff- bzw. Steuerschlaufen am Ende der Steuerleine
Track	Sehr flach angestellte und optimierte Körperlage, die sehr effektive Freifallvorwärtsfahrt bringt
Wingload	Flächenbelastung des Fallschirms

TAKE OFF Fallschirmsport

Packen der Hauptfallschirme auf Automatik

1. Gurtzeug am einen Ende der Packfläche ablegen, Fallschirm gegenüber
2. Slider bis zu den Haupttragegurten nach unten ziehen
3. oberhalb des Sliders hintere Fangleinenbündel (die mit den Steuerleinen) in die linke Hand, vordere Fangleinenbündel in die rechte Hand
4. inmitten der geteilten Fangleinenbündel zum Schirm gehen und dabei die Kappe seitlich drehen
5. Zellen durch ausschütteln grob ordnen und mit Schwung ablegen
6. auf der Oberseite angenähte Packhilfen an den einzelnen Zellen (9 Stück) rechts und links aufnehmen, hochheben, durch ausschütteln nochmals ordnen und unter Spannung der Fangleinen ablegen
7. Nase und Schwanz des Schirms mit Schwung auswerfen
8. Zellen hinten und vorne unter Spannung der Leinen parallel aufeinander legen und glatt streichen

Der Fallschirm liegt jetzt geglättet auf der Seite, Zelle auf Zelle, Naht auf Naht, Nase rechts, Schwanz links, Leinen sind straff und geordnet, Steuerleinen liegen gut erkennbar am Schwanzende

1. PACKKONTROLLE

9. Nase fest einrollen (bis die A-Leinen beginnen sich mitzudrehen)
10. Fallschirm am oberen Ende in gedachter Verlängerung der B-Leinen anheben, gerolltes Nasenbündel genau darunter schieben, so dass die A- Leinen unter den B-Leinen liegen
11. auf Leinenstreckung achten
12. Fallschirm am oberen Ende in gedachter Verlängerung der C-Leinen anheben und unter Leinenspannung auf die B-Leinen legen
13. in gleicher Weise die D-Leinen auf die C-Leinen legen
14. Stabilisatoren (auf jeder Seite 3) aus dem Stoffpacken herausziehen, ohne das bereits Gepackte zu zerstören
15. Steuerleinen an den hinteren Haupttragegurten vorbremsen
16. Schwanz in Form einer Ziehharmonika Zelle für Zelle übereinander falten, erst rechte Seite bis zur Mitte ⇔ Es wird Naht auf Naht gelegt. Der Stoff wird dabei nach außen gefaltet, indem er zwischen den Nähten mittig gegriffen und nach außen gezogen wird. Die rechte Steuerleine liegt dabei immer über den D-Leinen.
17. auf Leinenstreckung achten und linke Schwanzhälfte über die Mitte auf die andere Seite werfen
18. spiegelverkehrt den Vorgang des Ziehharmonikalegens auf der linken Seite wiederholen
19. Stoff je nach Volumen nach oben glatt streichen ohne die Packung zu zerstören

sämtliche Leinen laufen jetzt gestreckt in der Mitte zusammen, die Steuerleinen liegen ganz oben

2. PACKKONTROLLE

20. Slider an der (diagonalen Kreuz-)Mitte seiner Oberseite nach oben zum Schirm ziehen und in Kapuzenform ablegen
21. den obersten Ziehharmonikateil (Mitte des Schwanzes) über den Slider ziehen. Die Mittelzelle wird dann als Stoffumklammerung um den ganzen Packjob gelegt, sodass eine kompakte Packung entsteht
22. Luft nach oben ausstreichen, eventuell drauflegen
23. Packsack zusammenraffen und in der Mitte der Oberseite den Klettstreifen der Mittelzelle befestigen
24. den Packsack über den Schirm ziehen (nicht den Schirm in den Packsack stopfen)
25. Basis des Schirmes in einem S-Schlag in den unteren Teil des Packsackes legen
26. Fangleinen symmetrisch ablängen und schrittweise den Packsack schließen, Leinen auf der Oberseite der Verschlussklappe wechselseitig und stramm einschlaufen
27. einschlaufen bis zu einer Restlänge von 50 - 70 cm, Überlängen eventuell nachziehen

der Fallschirm ist ordnungsgemäß im Packsack verstaut, die Leinen sind eingeschlauft

3. PACKKONTROLLE

28. Packsack mit Leinen über das Gurtzeug hinweg auf die andere Seite legen und dabei den Packsack halb überrolle/-schlagen
29. jeweils die Haupttragegurte einer Seite, parallel aufeinander, eng am Reservecontainer vorbei ins Gurtzeug legen, Griffschlaufen zeigen nach innen
30. Restleinen in V-Form bzw. S-Schlag in den Container legen
31. Packsack zurück schlagen und mit den Leinen nach **!!! oben !!!** in den Container legen
32. Packsack in S-Schlägen in das Gurtzeug falten, Aufziehleine nach rechts oben rausführen
33. Container verschließen (unten - oben - rechts - links) und mit Verschlusskabel verriegeln
34. Packband entfernen, Deckklappe schließen und Aufziehleine in S-Schlägen darüber verstauen
35. RSL checken und Schulterklappen schließen

4.PACKKONTROLLE

!!! Bei Unklarheiten sofort Rücksprache mit einem Lehrer halten !!!

TAKE OFF Fallschirmsport

Packen der Hauptfallschirme auf Manuell

1. Gurtzeug am einen Ende der Packfläche ablegen, Fallschirm gegenüber
2. Slider bis zu den Haupttragegurten nach unten ziehen
3. oberhalb des Sliders hintere Fangleinenbündel (die mit den Steuerleinen) in die linke Hand, vordere Fangleinenbündel in die rechte Hand
4. zwischen den geteilten Fangleinenbündeln zum Schirm gehen und dabei die Kappe seitlich drehen
5. Zellen durch ausschütteln grob ordnen und mit Schwung ablegen, Hilfsschirm oben raus legen
6. auf der Oberseite angenähte Packhilfen an den einzelnen Zellen (9 Stück) rechts und links aufnehmen, hochheben, durch ausschütteln nochmals ordnen und unter Spannung der Fangleinen ablegen
7. Nase und Schwanz des Schirms mit Schwung auswerfen
8. Zellen hinten und vorne unter Spannung der Leinen parallel aufeinander legen und glatt streichen

Der Fallschirm liegt jetzt geglättet auf der Seite, Zelle auf Zelle, Naht auf Naht, Nase rechts, Schwanz links, Leinen sind straff und geordnet, Steuerleinen liegen gut erkennbar am Schwanzende

1. PACKKONTROLLE

9. Nase fest einrollen (bis die A-Leinen beginnen sich mitzudrehen)
10. Fallschirm am oberen Ende in gedachter Verlängerung der B-Leinen anheben, gerolltes Nasenbündel genau darunter schieben, so dass die A- Leinen unter den B-Leinen liegen
11. auf Leinenstreckung achten
12. Fallschirm am oberen Ende in gedachter Verlängerung der C-Leinen anheben und unter Leinenspannung auf die B-Leinen legen
13. in gleicher Weise die D-Leinen auf die C-Leinen legen
14. Stabilisatoren (auf jeder Seite 3) aus dem Stoffpacken herausziehen, ohne das bereits Gepackte zu zerstören
15. Steuerleinen an den hinteren Haupttragegurten vorbremsen
16. Schwanz in Form einer Ziehharmonika Zelle für Zelle übereinander falten, erst rechte Seite bis zur Mitte ⇔ Es wird Naht auf Naht gelegt. Der Stoff wird dabei nach außen gefaltet, indem er zwischen den Nähten mittig gegriffen und nach außen gezogen wird. Die rechte Steuerleine liegt dabei immer über den D-Leinen.
17. auf Leinenstreckung achten und linke Schwanzhälfte über die Mitte auf die andere Seite werfen
18. spiegelverkehrt den Vorgang des Ziehharmonikalegens auf der linken Seite wiederholen
19. Stoff je nach Volumen nach oben glatt streichen ohne die Packung zu zerstören

sämtliche Leinen laufen jetzt gestreckt in der Mitte zusammen, die Steuerleinen liegen ganz oben

2. PACKKONTROLLE

20. Slider an der (diagonalen Kreuz-)Mitte seiner Oberseite nach oben zum Schirm ziehen und in Kapuzenform ablegen
21. den obersten Ziehharmonikateil (Mitte des Schwanzes) über den Slider ziehen. Die Mittelzelle wird dann als Stoffumklammerung um den ganzen Packjob gelegt, sodass eine kompakte Packung entsteht
22. Luft nach oben ausstreichen, eventuell drauflegen
23. Packung nun durch knicken und übereinanderschlagen auf Packsackgröße bringen
24. den Packsack (P.O.D.) über den Schirm ziehen (nicht den Schirm in den Packsack stopfen)
25. Fangleinen symmetrisch ablängen und schrittweise den Packsack schließen, aufstellen und Leinen auf der Oberseite des P.O.D.s wechselseitig und stramm einschlaufen
26. einschlaufen bis zu einer Restlänge von 50 - 70 cm, Überlängen eventuell nachziehen

der Fallschirm ist ordnungsgemäß im Packsack verstaut, die Leinen sind eingeschlauft

3. PACKKONTROLLE

27. P.O.D mit Leinen und Hilfsschirm über das Gurtzeug hinweg auf die andere Seite legen und dabei den Packsack halb überrollen/-schlagen. Durch Festhalten letzte Einschlaufung sichern
28. jeweils die Haupttragegurte einer Seite, parallel aufeinander, eng am Reservecontainer vorbei ins Gurtzeug legen, Griffschlaufen zeigen nach innen
29. Restleinen in V-Form bzw. S-Schlag in den Container legen
30. Packsack mit den Leinen nach **!!! unten !!!** in den Container stellen und so weiter in den Container drehen, dass danach die Leinen am Containerboden (B.O.C.) anliegen
31. Container je nach Öffnungssystem verschließen (unten - oben - rechts - links), Packband entfernen
32. RSL checken und Schulterklappen schließen

4. PACKKONTROLLE

!!! Bei Unklarheiten sofort Rücksprache mit einem Lehrer halten !!!