



Deutscher Fallschirmsportverband e.V.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT**

Teil I

Inhaltsverzeichnis		2 - 4
1. ALLGEMEINES		5
1.1.	Vorwort	6
1.2.	Letzter Ergänzungsstand	7
1.3.	Empfangsquittung für den Ausbildungsleiter	8
1.4.	Die Ausbildungserlaubnis	9
Arbeitsteil: - Liste aller Notfalltelefonnummern		11
- Kopien aller Versicherungsunterlagen für die verwendeten Schulsysteme		12
- Aktuelle Wartungstabelle aller Schulsysteme		13
- Übersichtsliste Atteste für Sprungschüler		14
2. ORGANISATION DER AUSBILDUNG		16
2.1.	Checklisten für den Ausbildungsleiter	17
2.1.1.	Überprüfung Ausbildungsbetrieb	17
2.1.2.	Überprüfung Ausbildungsplan	18
2.1.3.	Überprüfung Einhaltung von Vorschriften	18
2.1.4.	Überprüfung Ausbildungsmaterial	19
2.1.5.	Überprüfung Ausbildungspersonal	20
2.2.	Der Ausbildungsbetrieb / Aufgaben	21
2.2.1.	Registrierte Ausbildungseinrichtung: Vorstand	21
	Geschäftsführung	21
	Personalstruktur	21
2.2.2.	Ausbildungsleiter	21
2.2.3.	Sprunglehrer	21
2.2.4.	Ausbildung von Fallschirmspringern	22
2.2.5.	Einsatz von Sprunglehrern	22
2.2.6.	Benutzung von Sprungplätzen	22
2.2.7.	Ausbildung auf ausländischen Sprungplätzen	23
3. ORGANISATION DES AUSBILDUNGSBETRIEBES		25
3.1.	Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern	26
3.1.1.	Anforderungen an die Technik	35
3.1.2.	Sicherheitsbestimmungen	36
3.2.	Ausbildungsplan	40
3.2.1.	Werdegang eines Schülers	40
3.2.2.	Inhaltsübersicht Ausbildungsplan: Erstausbildung	48
3.2.3.	Inhaltsübersicht Ausbildungsplan: Weiterbildung	91
3.2.4.	Lizenzprüfung	113
3.2.5.	Statustabellen	117
3.3.	Arbeitsanweisung für Ausbildungsleiter/innen	119
3.3.1.	Aufgaben	119
3.3.2.	Meldung der Sprungschüler beim Beauftragten	119
3.3.3.	Kontrolle des Lehrereinsatzes	120
3.3.4.	Einzug aller erforderlichen Unterlagen der Schüler	120
3.3.5.	Meldung der Schüler zur Prüfung	120
3.3.6.	Erstellung des jährlichen Ausbildungsberichtes	121
3.3.7.	Zusammenarbeit mit dem Technischen Betriebsleiter / Fallschirmwart	121
3.3.8.	Führung der Ausbildungsnachweise / Hauptsprungbuch	121
3.3.9.	Kontrolle der Versicherungsauflagen	121
3.3.10.	Überwachung der eingesetzten Schulungsgeräte	121
3.3.11.	Belehrungen	122
3.3.12.	Aktualisierung der Checkliste für Unfälle	122
3.3.13.	Delegierung von Aufgaben	122
3.3.14.	Sonstige Aufgaben	123

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 3 / Version 4

3.4.	Arbeitsanweisung für Sprunglehrer/innen.....	124
3.4.1.	Aufgaben: Organisation eines Sprungtages.....	124
3.4.2.	Kontrolle aller erforderlichen Unterlagen	126
3.4.3.	Schirmeinteilung	127
3.4.4.	Kontrolle der Schirme	127
3.4.5.	Kontrolle beim Packen	127
3.4.6.	Kontrolle der Ausrüstung	128
3.4.7.	Erteilung eines Sprungauftrages	128
3.4.8.	Meteorologische Voraussetzungen	129
3.4.9.	Das Absetzen	130
3.4.10.	Beladen der Absetzmaschine	131
3.4.11.	Beobachtung der Schüler/innen	131
3.4.12.	Sprungbewertung	131
3.4.13.	Führen des Ausbildungsnachweises / Hauptsprungbuches	132
3.4.14.	Führen der Sprungbücher	133
3.4.15.	Einstellung des Schulbetriebes	135
3.4.16.	Das Ausbildungshandbuch	135
3.4.17.	Weiterbildung	135
4.	INDIVIDUELLE ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSBILDUNGSBETRIEB.....	139
4.1.	Platzordnung.....	140
4.2.	Feuerwehr- und Ambulanzplan	142
4.3.	Auflagen DFS	142
4.4.	Sonstige	143
5.	BEFÄHIGUNGSNACHWEISE	146
5.	Befähigungsnachweise für.....	147
5.1.	Formationsspringen	148
5.2.	Kappenformationsspringen.....	149
5.3.	Skysurfen	150
5.4.	Freefly.....	151
5.5.	Freestyle	152
5.6.	Springen mit Foto- oder Videokamera.....	153
5.7.	Ziellanden bzw. Zielspringen zu Außenlandungen.....	154
5.8.	Absetzen	155
5.9.	Nachtspringen.....	156
5.10.	Springen mit über 1.5 lbs/ft² Wingload	157
5.11.	Demosprünge mit Fahnen und/oder Rauchkörpern	158
5.12.	Wingsuit	159
6.	UNFÄLLE UND STÖRUNGEN	162
6.1.	Grundsätze	163
6.1.1.	Allgemeines	163
6.1.2.	Rettungsmaßnahmen selbst einleiten	163
6.1.3.	Unfallstelle absperren.....	163
6.2.	Checkliste für notwendige Aktionen	164
6.3.	Schwerer Unfall	165
6.3.1.	Meldung	165
6.3.2.	Schwere Verletzungen mit Todesfolge	165
6.3.3.	Versicherungsgesellschaften	166
6.4.	Unfallmeldung im Ausbildungsbetrieb	166
6.4.1.	Unfallmeldung an diverse Stellen	166
6.4.2.	Vordrucke	166
6.5.	Vordruck: Sofortmitteilung über einen Unfall.....	167
6.6.	Textentwurf für Telegramm an Versicherungsgesellschaften	168

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 4 / Version 4

7. VERSICHERUNGEN	171
7.1. Belehrungen und Haftpflichtverzichtserklärung	172
7.2. Pflichtversicherungen	172
7.3. Empfohlene Zusatzversicherungen	172
7.4. Nachweis der Unfallversicherung	173
7.5. Überprüfung der Versicherungen	173
7.6. Freiwillige Versicherungen	173
8. KURZREFERENZ GESETZESTEXTE	175
9. BEKANNTMACHUNGEN	178
9.1. Sicherheitsmitteilungen	179
9.2. Dual Square Report	180
9.3. DFV-Taschenbuch	187
9.4. Fehlverhalten in Extremsituationen beim Fallschirmspringen	188
9.5. Durchführung von Sicherheitsseminaren	189
9.6. Ausbildungshandbuch Fallschirmsport TEIL II (Lehrpersonal)	192
9.7. Verschiedenes	195
10. GLOSSARY	196
10.1. Übersetzung der englischen Fallschirmsport - Terminologie	197
11. MUSTER-FORMULARE	205
11.1. Tauglichkeitsvordruck	207
11.2. Schüler Check-In-Formular	208
11.3. Ausbildungsvertrag	209
11.4. Hauptsprungbuch (Schülerkarte / Schülerkartei)	212
11.5. Sicherheitstest	215
11.6. Persönliche Erklärung	217
11.7. Packzettel	218
11.8. Packkarte	220
11.9. Handzeichen	221
11.10. Merkblatt Solostatus	222
11.11. Prüfungsdeckblatt	223
11.12. Befähigungsnachweis und Antrag zur Prüfung	224
11.13. Prüfungsnachweis 10	225
11.14. Antwortbogen zur theoretischen Prüfung	226
11.15. Prüfungsdeckblatt: Umschreibung einer ausländischen Lizenz	227
11.16. Leihvereinbarung Schulsystem	228
11.17. Springer Check-In-Formular	229
11.18. Aufnahmeantrag des Verbandes	230
11.19. Versicherungsantrag Haftpflicht € 1,5 Mio. Deckungssumme	231
11.20. Jahresausbildungsbericht	232
11.21. Fragebogen: Statistische Ermittlungen	233
11.22. Antrag auf Dritthaftpflichtversicherung	234
11.23. Antrag auf Veranstalterhaftpflichtversicherung	235
11.24. Antrag auf Außenlandeurlaub	236
11.25. Veränderungsmeldung zur Ausbildungserlaubnis	237
11.26. Haftpflichtverzichtserklärung	238
11.27. Neue Lizenz / Berechtigungen / Umschreibung	239
12. SONSTIGES	243
12.1. Zugelassene Ausbildungsbetriebe	244
12.2. Anregungen und konstruktive Kritik zum AHB	245
12.3. Liste aller aktuellen Prüfungsräte	246
12.4. Liste aller aktuellen Geländegutachter	247
12.5. Liste aller aktuellen Fallschirmtechniker	248
12.6. Liste aller aktuellen Fallschirmwarte	249

KAPITEL

1

1. ALLGEMEINES

1.1. Vorwort

Ziel dieses Ausbildungshandbuches (AHB) ist es, ein aktuelles Nachschlagewerk für die in der Ausbildung tätigen Fallschirmspringer zu sein. Ferner soll durch sinnvolle Vorgaben ein möglichst einheitliches nationales Ausbildungsniveau erreicht werden.

Der DFV als beauftragter Verband für die Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben im Bereich Sprungfallschirme, betrachtet dieses vollständig überarbeitete Ausbildungshandbuch als eine der Grundlagen für eine fachgerechte Aus- und Weiterbildung von Fallschirmspringern.

Das AHB stellt in der vorliegenden Version sowohl eine ausführliche Sammlung zeitgemäßer Kenntnisse über Ausbildungsmethodik und deren Umsetzung in der Springerausbildung dar, als auch den aktuellen Stand der zu Grunde liegenden rechtlichen Bestimmungen (Gesetze; Verordnungen; Richtlinien).

Das AHB gibt in sicherheitsrelevanten Bereichen der Ausbildung Handlungsweisen vor, an anderen Stellen lässt es aber durch Empfehlungen und die Beschreibung sinnvoller Vorgehensweisen dennoch gestalterischen Spielraum für die Phantasie und die Lehrfreiheit des Ausbildungspersonals. Insgesamt bietet es die Möglichkeit, die Springerausbildung lernzielorientiert durchzuführen.

In der Ausbildung zum Fallschirmspringer finden sich heute auch mehr und mehr Leute, die in kurzer Zeit schnelle Lernerfolge und Ergebnisse erwarten und nicht zwingend die Absicht verfolgen, Fallschirmspringen bis zum Lizenzerwerb zu betreiben.

Dieser Entwicklung muss ein sicheres, aber flexibles Ausbildungssystem gegenüberstehen, das den Fallschirmsport für alle Neueinsteiger zugänglich macht, gleichzeitig aber hohe Sicherheit bietet und lückenlos bis zur Lizenz und noch darüber hinaus ausbildet. Es muss dem Sprungschüler die Möglichkeit geben, stufenweise zu lernen, ihn aber kompromisslos und angemessen fordern.

Am Ende werden es aber die Gewissenhaftigkeit und die Sorgfalt in den Ausbildungsbetrieben sein, die über die Qualität der Springerausbildung in Deutschland entscheiden. Als wesentlicher Teil der Ausbildungserlaubnis stellt das Ausbildungshandbuch und seine konsequente Anwendung einen Grundpfeiler dieser Sorgfalt dar.

Um auch den zukünftigen Anforderungen und weiteren Entwicklung unseres Sportes Rechnung zu tragen, bietet der Verband in Zukunft jedem Ausbildungsbetrieb auf Anfrage fachliche Unterstützung und Hilfestellung bei der Verbesserung der Ausbildung und der Lösung von Problemen und Fragen durch sachkundige Berater an. Diese Unterstützung ist als sachliche Weitergabe von Erfahrungen und Austausch von Informationen für die Fortbildung auf der Ebene des Ausbildungspersonals gedacht.

Überherrn, im Februar 2003
für die Arbeitsgruppe Ausbildung

Jürgen Mühling

Anmerkungen:

Die Neufassungen ab dem 22.01.2001 basieren auf einer Schreibform mit überwiegend männlicher Anrede. Dies erschien aus Gründen des Leseflusses sinnvoll. Selbstverständlich sollen beide Geschlechter gleichermaßen angesprochen sein.

Der Verfasser des AHB's ist jederzeit dankbar für Anregungen, die Form und Inhalt dieses Buches betreffen.

Jeder Lehrer ist aufgefordert, entsprechend mitzuarbeiten, damit das vorliegende Werk immer das sein kann, was es sein will: Eine aktuelle Arbeitsunterlage aus der Praxis für die Praxis. Das notwendige Blatt Papier für Anregungen findet Ihr im Kapitel 12.2.. Bitte nutzt es!

Sollte eine Änderung in diesem Ausbildungshandbuch erforderlich werden, so wird die betreffende Seite neu verteilt.

Jeder Ausbildungsbetrieb mit einer gültigen Ausbildungserlaubnis erhält unentgeltlich eine Ausfertigung zugestellt. Weitere Exemplare können über die Geschäftsstelle gegen Erstattung der Herstellungskosten erworben werden.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 7 / Version 4

1.2. Letzter Ergänzungsstand

NR.	KAPITEL / SEITE	VERSION	DATUM
0	Erstausgabe	1	01.11.1994
1	Korrigierte Fassung	2	26.07.1995
2	Korrig. Fassung (S. 23)	2	26.03.1997
3	Überarbeitung	3	22.01.2001
3/1	Redaktionelle Überarbeitung	3.1	12.02.2002
4	Vollständige Überarbeitung Einbringen neuer gesetzl. Regelungen	4	02/2003 Bearbeitung 08/2003 Veröffentlichung

[illegible]

1. ALLGEMEINES

1.4. Die Ausbildungserlaubnis

An dieser Stelle ist eine Kopie der Ausbildungserlaubnis einzufügen

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 10 / Version 4

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 11 / Version 4

Arbeitsteil: Liste aller Notfalltelefonnummern

Erforderliche Aktion	Bei wem?	Wann?	Telefon	Von wem?
1. Anrufen	Stadtwerke oder Elektrizitätswerk	Wenn jemand in einer Stromleitung hängt oder diese beschädigt hat.		Selbst!
2. Anrufen	Feuerwehr	Wenn Maschine abgestürzt ist oder brennt.	112	Selbst!
3. Anrufen	Notarzt	Wenn jemand schwer verletzt wurde.	112	Selbst!
4. Anrufen	Rettungs- hubschrauber SAR-Leitstelle	Wenn Rückenverletzungen vermutet werden.	112 (0251) 135757 VHF Frequenz 123,1 MHz	Selbst!
5. Anrufen	Rettungswagen / Krankenwagen	Wenn Rettungshubschrauber nicht erforderlich oder nicht kommen kann.	112	Selbst!
6. Anrufen	Polizei	Wenn Maschine abgestürzt ist oder ein Arzt den Tod festgestellt hat.	110	Selbst!
7. Anrufen	DFV e.V. und Bundesstelle für Flugunfalluntersuchungen (BFU)	Wenn jemand tödlich verletzt wurde.	BFU (05 31) Tel 3548 0 Fax 3548 246	Selbst!
8. Anrufen	1. oder 2. Vorsitzenden / Geschäftsführung	Wenn jemand schwer verletzt wurde.		Selbst oder Beauftragter
9. Anrufen	Ausbildungsleiter	Wenn jemand schwer verletzt wurde.		Selbst oder Beauftragter
10. Telegramm per Telefon absetzen	Unfall- und Hängeversicherung	Wenn durch Arzt der Tod eines Verletzten festgestellt wurde.		Selbst! siehe Muster
11. Unfallmeldung erstellen	DFV	Bei Verletzungen oder schweren Sachbeschädigungen.	(06836) Tel 92306 Fax 92308	Selbst oder Geschäftsstelle gem. Formular
12. Unfallmeldung erstellen	Haftpflicht- oder Hängeversicherung	Bei Verletzungen oder schweren Sachbeschädigungen.		Selbst oder Geschäftsstelle gem. Formular

**Arbeitsteil: Kopien aller Versicherungsunterlagen für die verwendeten
Schulsysteme**

An dieser Stelle sollen alle Versicherungsbestätigungen eingefügt werden:

- Gesetzliche Dritthaftpflichtversicherung als Halter von Sprungfallschirmen,
mit Einschluss von Schäden am Absetzluftfahrzeug
⇒ Deckungssumme € 1,5 Mio. pauschal für Personen- und Sachschäden
- Nicht-Namentliche Luftfahrtunfallversicherung für SCHUL-FALLSCHIRME:
(Sitzplatzunfallversicherung = „Hänge-Versicherung“)
 - ⇒ Versicherungssumme für den Todesfall : € 2.500,- und
 - ⇒ Versicherungssumme für Invalidität : € 5.000,-

Eventuell weitere Versicherungsunterlagen:

- Namentliche Haftpflichtversicherung als Sprunglehrer,
⇒ Deckungssumme € 1 Mio. pauschal für Personen- und Sachschäden
- Namentliche Haftpflichtversicherung für das Packen von Sprung- und Reservefall-
schirmen,
⇒ Deckungssumme € 1 Mio. pauschal für Personen- und Sachschäden
- Gerätebezogene ([seit 01.08.2004 gesetzlich vorgeschriebene](#))
Luftfrachtführer-Haftpflichtversicherung für Tandemsysteme (Passagier-Haftpflicht) ,
⇒ Deckungssumme € 600.000,- pauschal für Personenschäden
- Veranstalter-Haftpflichtversicherung
⇒ Deckungssumme € 1 Mio. pauschal für Personen- und Sachschäden
- Veranstalter-Unfallversicherung
 - ⇒ Versicherungssumme für den Todesfall : € 5.000,- und
 - ⇒ Versicherungssumme für Invalidität : € 10.000,-

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 13 / Version 4

Arbeitsteil: Aktuelle Wartungstabelle aller Schulsysteme (Vorschlag und Kopiervorlage)

System #	Stückprüfung gültig bis	Stückprüfung AAD	CYPRES Batterie bis	Reservepack gültig bis	gepackt von (Name)	Sonstiges, Bemerkungen
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	
	HS: RS: GZ:	Fällig:	Monat/Jahr	1.) 2.)	1.) 2.)	

Zeichenerklärung: HS = Hauptschirm; RS = Reserveschirm; GZ = Gurtzeug

[illegible]

absichtlich freie Seite

KAPITEL

2

2. ORGANISATION DER AUSBILDUNG

2.1. Checklisten für den Ausbildungsleiter

2.1.1. Überprüfung Ausbildungsbetrieb

- Platzzulassung gültig	0
- Zulassung Absetzluftfahrzeug gültig	0
- Sprungzone aktiv (von – bis -)	0
- Ausbildungserlaubnis gültig	0
- notwendige Versicherungen gültig	0
- gültiges Ausbildungshandbuch vor Ort	0
- Ausnahmegenehmigungen liegen vor (falls zutreffend):	
⇒ Zulassung für Rundkappenschulung	0
⇒ Außenlandeerelaubnis für die Ausbildung	0
⇒ Sonstige platzbedingten Ausnahmen genehmigt	0
- gut sichtbarer Windsack installiert	0
- Landegelände entspricht den Auflagen	0
- Signaltücher (Landekreuz)	0
- Schülerpapiere aktuell und vollständig	0
- Schülerpapiere ordnungsgemäß verwaltet	0
- Papiere zur Prüfung ordnungsgemäß verwaltet	0
- Kommunikation Manifest – Absetzluftfahrzeug gewährleisten	0
- Vorhanden sein von:	
⇒ Windmesser	0
⇒ Megaphon (optional zu Funkempfängern)	0
⇒ Telefon für Notfälle	0
⇒ Rettungsplan	0
⇒ Notfalltelefonliste	0
⇒ Erste-Hilfe-Koffer	0
- Führung von:	
⇒ ggf. Attestübersicht Sprungschüler	0
⇒ Wartungsliste Schulungssysteme	0
⇒ Lehrerdienstliste	0
- Schulungsraum:	
⇒ Unterrichtstafel vorhanden	0
⇒ Videoanlage mit Monitor vorhanden	0
⇒ Stühle und Tische angemessen vorhanden	0
- Ausbildungsanlagen:	
⇒ Absprunghattrappe mit Sprungmatte vorhanden	0
⇒ vertikaler Hänger mit Falltüreffekt vorhanden	0
⇒ horizontaler Freifalltrainer vorhanden:	
Rollbrett(er) oder Drehteller	0
oder/und (optional) horizontaler Hänger	0
⇒ Stehhänger vorhanden	0
⇒ Ausbildungsanlagen entsprechen Sicherheitsstandard	0

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 18 / Version 4

2.1. Checklisten für den Ausbildungsleiter

2.1.2. Überprüfung Ausbildungsplan

- Übereinstimmung mit Ausbildungshandbuch überprüfen:
 - ⇒ Kurslehrer auf Erstausbildung eingewiesen 0
 - ⇒ Ablaufplan mit AHB konform 0
 - ⇒ Details Weiterbildungsplan konform 0
 - ⇒ Inhaltliches an aktuellen Stand angleichen 0
- Papiere zur Ausbildung aktualisieren:
 - ⇒ Ausbildungsvertrag überprüfen 0
 - ⇒ Versicherungsbelehrung aktualisieren 0
- Aktueller Stand Ausbildungsformulare überprüfen:
 - ⇒ Tauglichkeitsvordruck 0
 - ⇒ Erklärung vor dem 1. Sprung 0
 - ⇒ Prüfungspapiere 0
 - ⇒ Anträge an den Verband 0
 - ⇒ Versicherungsanträge 0

2.1.3. Überprüfung Einhaltung von Vorschriften

- Einhaltung des LuftVG überprüfen 0
- Einhaltung aller Platzvorschriften überprüfen 0
- Einhaltung der Ausbildungserlaubnis überprüfen 0
- Einhaltung der Auflagen der DFS zur Sprungzone überprüfen 0
- Einhaltung der Vorschriften aus dem AHB überprüfen 0
- Einhaltung aller Sicherheitsmitteilungen sicherstellen 0
- alle diensttuenden Sprunglehrer haben AHB gegengezeichnet 0

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 19 / Version 4

2.1. Checklisten für den Ausbildungsleiter

2.1.4. Überprüfung Ausbildungsmaterial

- Schirmtechnik ordnungsgemäß gewartet:	
⇒ Prüfscheine Schulungshauptschirme gültig	0
⇒ Prüfscheine Schulungsreserven gültig	0
⇒ Prüfscheine Schulungsgurtzeuge gültig	0
⇒ Prüfscheine Öffnungsautomaten gültig	0
⇒ Batterie für Öffnungsautomaten gültig	0
⇒ Reservepackfristen eingehalten	0
⇒ Aufziehleinen in Ordnung	0
⇒ Packsäcke / Packschläuche in Ordnung	0
⇒ Ersatzhilfsschirme in Ordnung	0
⇒ Ersatzgriffe vorhanden	0
⇒ Ersatzpackgummis vorhanden	0
⇒ Ersatzloops vorhanden	0
- Ausbildungsmittel:	
⇒ Sprungkombinationen ausreichend vorhanden	0
⇒ passende Helme ausreichend vorhanden	0
⇒ Höhenmesser genügend vorhanden	0
⇒ Funksender / Funkempfänger (optional) vorhanden	0
⇒ Schirmkladde bzw. Farbkladde vorhanden	0
⇒ Luftbild der Sprungzone vorhanden	0
⇒ Handzeichenhilfsmittel (Flaggen/Kellen)(falls zutreffend)	0
- Ausbildungshilfsmittel:	
⇒ Ausbildungsvideos entsprechend vorhanden	0
⇒ Fehlöffnungsbilder zur Ausbildung vorhanden	0
⇒ Holzmodellpuppe vorhanden	0
⇒ Zeitsimulator / Höhenmesseruhr vorhanden	0
⇒ Spiegel für Freifallübungen vorhanden	0
⇒ Trainingsweste / Griffdummies vorhanden	0

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 20 / Version 4

2.1. Checklisten für den Ausbildungsleiter

2.1.5. Überprüfung Ausbildungspersonal

- Sprunglehrer:	
⇒ Persönliche Beurteilung der Kompetenz vorgenommen	0
⇒ Lizenz vorhanden	0
⇒ Lehrberechtigung eingetragen und gültig	0
⇒ Sprunglehrerhaftpflichtversicherung vorhanden	0
⇒ Kopien der Unterlagen im Archiv	0
⇒ Sprunglehrer in Ausbildungsbetrieb eingewiesen	0
⇒ Sprunglehrer in Platzbedingungen eingewiesen	0
⇒ Sprunglehrer in betreffende Schülerpapiere eingewiesen	0
⇒ Sprunglehrer in Manifest eingewiesen	0
⇒ Sprunglehrer in Sprungschule eingecheckt	0
- Fallschirmtechniker / Fallschirmwarte:	
⇒ Prüf- und Packberechtigung gültig	0
⇒ Haftpflichtversicherung für Fallschirmtechniker vorhanden (Prüftätigkeit)	0
⇒ Haftpflichtversicherung für Fallschirmwarte vorhanden (Packtätigkeit)	0
- Hilfspersonal:	
⇒ Persönliche Einschätzung vorgenommen	0
⇒ betreffende Befähigung vorhanden	0
⇒ auf Bedingungen eingewiesen	0
- in der Ausbildung eingesetzte Tandempiloten:	
⇒ Persönliche Einschätzung vorgenommen	0
⇒ Lizenz vorhanden	0
⇒ Passagierberechtigung eingetragen und gültig	0
⇒ Notwendige Versicherungen vorhanden	0
⇒ Auf verwendetes Tandemsystem eingewiesen	0
⇒ Einhaltung der 90-Tage-Regel	0
⇒ Kopien aller Unterlagen im Archiv	0
⇒ in Abläufe eingewiesen	0
- in der Ausbildung eingesetzte AFF-Lehrer	
⇒ Die Organisation der AFF-Ausbildung am Platz obliegt dem AFF-Ausbildungsleiter (siehe 2.2.2 AHB und AFF-AHB)	0

2.2. Der Ausbildungsbetrieb / Aufgaben

2.2.1. Leitung (Registrierte Ausbildungseinrichtung)

Dem Vorstand des Vereins obliegt die Verantwortung für den Vereins-Ausbildungsbetrieb (nicht gewerbsmäßige Ausbildung). Er ist verantwortlich für die Einhaltung der Auflagen der Ausbildungserlaubnis sowie der gesetzlichen und versicherungsrechtlichen Bestimmungen. Der Geschäftsführung / dem Inhaber obliegt die gleiche Verantwortung für die gewerbliche Sprungschule.

Personalstruktur: Der Vorstand / die Geschäftsführung kann die Verantwortung an einen geeigneten Ausbildungsleiter delegieren. Dieser führt die Sprungaufsichtspflicht und die Sprungbetriebsleitung für die Ausbildung der Sprungschule. Unter seiner Führung stehen alle hauptberuflichen und ehrenamtlichen Sprunglehrer.

Der Inhaber der Ausbildungserlaubnis ist dafür verantwortlich, dass nur Absetzluftfahrzeuge eingesetzt werden, die zum Absetzen von Fallschirmspringern zugelassen sind und über die notwendige Zusatzausstattung verfügen.

Dem Inhaber der Ausbildungserlaubnis obliegt es ferner im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht, dass nur geeignete Piloten zum Einsatz kommen. Er muss sicherstellen, dass der Pilot in die Technik des Absetzens, der Anflugverfahren für das Absetzen von Fallschirmspringern und über Notverfahren bei Öffnungsstörungen von Schirmen (Hängenbleiben) hinreichend eingewiesen wurde.

2.2.2. Ausbildungsleiter/in

Als Ausbildungsleiter darf nur ein Sprunglehrer mit mind. dreijähriger praktischer Erfahrung als Sprunglehrer tätig sein. In begründeten Einzelfällen kann der Beauftragte Ausnahmen hiervon gestatten. Der Wechsel eines Ausbildungsleiters ist genehmigungspflichtig durch den zuständigen Beauftragten. Seine Aufgaben sind im einzelnen in der Arbeitsanweisung für Ausbildungsleiter beschrieben.

Ausbildungsbetriebe, die nach der AFF-Methode ausbilden, benötigen einen für die AFF-Ausbildung Verantwortlichen. Dieser AFF-Verantwortliche muss selbst AFF-Lehrer sein und mindestens über eine dreijährige praktische Erfahrung als Sprunglehrer und eine einjährige Praxis als AFF-Lehrer verfügen.

2.2.3. Sprunglehrer/in

Eignung und Ansehen eines Sprunglehrers stehen und fallen mit seiner Persönlichkeit, seinem springerischen Können und seinem theoretischen und praktischen Wissen in allen mit der Luftfahrt zusammenhängenden Fragen und Probleme.

Sprungschüler kommen aus verschiedenen Bildungskreisen mit verschiedenen Wissensgrundlagen und verschiedenen geistigen sowie physischen Veranlagungen. Ihr ganzes Vertrauen, sorgfältig ausgebildet zu werden, setzen sie in ihren Lehrer.

In seiner Verantwortung liegt es, umsichtige und verantwortungsbewusste Fallschirmspringer auszubilden.

Seine Aufgaben sind im einzelnen in der Arbeitsanweisung für Fallschirmsprunglehrer beschrieben.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 22 / Version 4

2.2.4. Ausbildung von Fallschirmspringern

Dem Ausbildungsbetrieb obliegt es, im Rahmen der Ausbildungserlaubnis des Beauftragten und unter Beachtung des vorliegenden Ausbildungshandbuches (auf dem jeweils neuesten Stand) Fallschirmspringer auszubilden.

2.2.5. Einsatz von Sprunglehrer/innen

Es dürfen nur solche Lehrer eingesetzt werden, welche die Voraussetzungen nach den gesetzlichen Bestimmungen erfüllen. Die gültige „Berechtigung zur praktischen Ausbildung von Fallschirmspringern“ muss vorliegen. Für die Ausbildung nach der AFF-Methode muss des weiteren die gültige „Befähigung zur Ausbildung nach AFF-Methode“ vorliegen.

Für die Auswahl und den Einsatz der im Ausbildungsbetrieb tätigen Sprunglehrer ist der Vorstand / die Geschäftsführung bzw. der Inhaber sowie der Ausbildungsleiter verantwortlich.

2.2.6. Benutzung von Sprungplätzen

Es darf außerhalb des in der Ausbildungserlaubnis genannten Platzes nur auf Plätzen geschult werden, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- als Landeplatz für Fallschirmspringer genehmigt
- Einverständnis des Platzhalters / Platzbetreibers für Ausbildungssprünge liegt vor
- Größenverhältnisse und Hindernisfreiheit des Platzes sind wie folgt gegeben:
 - ⇒ Schulung mit Rundkappen-Hauptfallschirmen: 200 m Radius um den markierten Landepunkt
 - ⇒ Schulung mit Rundkappen-Reservefallschirmen: 100 m Radius um den markierten Landepunkt
 - ⇒ Schulung mit Flächen-Hauptfallschirmen: in Anflugrichtung 100 m vor und hinter dem markierten Landepunkt
 - ⇒ Schulung mit Flächen-Reservefallschirmen: in Anflugrichtung 100 m vor und hinter dem markierten Landepunkt

Hindernisdefinition: (als Hindernisse im Sinne dieser Auflage gelten)

- Strom- und Telefonleitungen
- Antennen
- Türme
- Gebäude
- Gewässer, Bäche ab 30 cm Wassertiefe
- Gräben ab 0,5 m Tiefe
- Verkehrswege jeglicher Art (Straße, Schiene, Wasser, An- und Abflugbereiche)
- Fahrzeuge, Parkplätze
- Baumreihen, Alleen
- Baumgruppen, die mehr als 3000 m² einnehmen.
- erhebliche Unebenheiten im Gelände (Erdwälle, Bebauungen)

Hinweis: Befindet sich ein Gewässer, das die Gefahr des Ertrinkens darstellt, so im Umfeld des Landraumes, dass unter ungünstigen Umständen (bei Berücksichtigung der benutzten Ausrüstung hinsichtlich der Art von Haupt- und Reservefallschirm und der Möglichkeit von Absetz- und Steuerfehlern) eine Landung in diesem Gewässer möglich ist, so hat der Inhaber der Ausbildungserlaubnis durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen (z. B. Bereithalten eines Bootes und Personal auf dem Gewässer während des Ausbildungsbetriebes oder durch Anordnen des Tragens von Schwimmwesten beim Fallschirmspringen, usw.) dafür zu sorgen, dass den Schülern durch die Wasserlandung keine zusätzliche Gefahr erwächst.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 23 / Version 4 / Update 05/2005

2.2.7. Ausbildung auf ausländischen Sprungplätzen

Es bestehen grundsätzlich keine Bedenken dagegen, wenn ein Teil der Ausbildung zum Erwerb einer deutschen Erlaubnis im Ausland stattfindet. Auch dieser Teil der Ausbildung hat sich dann nach deutschen Vorschriften zu richten.

Das bedeutet für die Ausbildung im Ausland u.a., dass

- eine Ausbildungserlaubnis gem. § 30 Abs. 1 LuftVZO erteilt sein muss bzw. eine erteilte Erlaubnis entsprechend erweitert worden sein muss.
- ein beauftragter Lehrer benannt werden muss, der am Ausbildungsort anwesend sein muss.
- die Zustimmung der ausländischen Luftfahrtbehörde erforderlich ist, ob die beabsichtigte Ausbildung in dem geplanten Umfang durchgeführt werden darf.
- bei Einsatz ausländischer Lehrer diese Inhaber entsprechender deutscher Erlaubnisse sein müssen. Die befristete Anerkennung ausländischer Erlaubnisse wird gesondert geregelt.
- bei Einsatz ausländischer Ausrüstung, die Lufttüchtigkeitsvorschriften des Landes in dem man sich befindet, vom DFV anerkannt sein müssen (z.B. TSO 23/ a-b-c-d).
- bei Einsatz ausländischer Ausrüstung, die für Deutschland gültigen Lufttüchtigkeitsanweisungen (Sicherheitsmitteilungen) und speziellen Vorschriften zu berücksichtigen sind.
 - ⇒ z.B.: Gurtzeug Javelin nur mit Hard-Housing
 - ⇒ z.B.: Tandemgurtzeuge in der Ausbildung nur mit 2nd-Drogue-Release
 - ⇒ z.B.: AFF-Ausbildung nur mit elektronischem Öffnungsautomat, welcher nach deutschen Kriterien mustergeprüft ist
 - ⇒ z.B.: AFF-Ausbildung **wahlweise mit Aufziehgriff oder Federhilfsschirm oder mit Throw-Out-Hilfsschirm**
(Besonderheiten beachten im AFF-Ausbildungshandbuch)
 - ⇒ z.B.: kein Instructor-Assisted-Deployment (Lehrer wirft Hilfsschirm hinterher)
 - ⇒ z.B.: kein Springen von in Deutschland gesperrtem Material

2.2.8. Tauglichkeitsattest

Ein Tauglichkeitsattest ist gesetzlich nicht mehr vorgeschrieben, aber zur Absicherung für den Ausbildungsbetrieb von Seiten des Beauftragten dringend empfohlen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 24 / Version 4

absichtlich freie Seite

KAPITEL

3

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern (Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003 Anlage A

Ausbildung

1. **Bestandteile der Ausbildung**
Die Ausbildung zum Erwerb der Erlaubnis für Luftsportgeräteführer für Sprungfallschirme hat im Sinne der LuftPersV § 42 stattzufinden. Sie besteht aus einer theoretischen und einer praktischen Ausbildung.
2. **Theoretische Ausbildung**
In der theoretischen Ausbildung sind die Kenntnisse der Anlage 1 zu vermitteln.
3. **Praktische Ausbildung**
 - 3.1. Die in der praktischen Ausbildung durchzuführenden Übungen sind in der Anlage 2 aufgeführt.
 - 3.2. Das Ziel der praktischen Ausbildung ist die Beherrschung des Freifalls und sichere Bedienung des Sprungfallschirms.

Prüfung

4. **Bestandteile der Prüfung**
Die Prüfung zum Erwerb der Erlaubnis für Luftsportgeräteführer für Sprungfallschirme besteht aus einer theoretischen und praktischen Prüfung. Eine mündliche Prüfung wird bei Bedarf durchgeführt.
5. **Theoretische Prüfung**
 - 5.1. In der theoretischen Prüfung hat der Anwärter nachzuweisen, dass er die in Anlage 1 aufgeführten Prüfungsfächer:
 - 5.1.1. Luftrecht, Luftverkehrs- und Flugsicherungsvorschriften
 - 5.1.2. Theorie Freifall
 - 5.1.3. Meteorologie
 - 5.1.4. Technik
 - 5.1.5. Verhalten in besonderen Fällen
 - 5.1.6. Aerodynamik
 - 5.1.7. Menschliches Leistungsvermögenin dem jeweils angeführten Umfang beherrscht. Ferner hat der Bewerber die notwendigen Kenntnisse über die in der Ausbildung überwiegend verwendeten Fallschirmbaumuster nachzuweisen.
 - 5.2. Der Umfang der bei den einzelnen Prüfungsfächern erforderlichen Kenntnisse ist durch die allgemeinen Richtlinien der LuftPersV in Heft 1 (Teil 1 Nr. 3.3) erläuterten Buchstaben gekennzeichnet (Sonderdruck DFS GmbH)
G = Kenntnis der Grundbegriffe und Grundlagen; Verständnis für allgemeine Zusammenhänge
E = Eingehende Kenntnisse; Fähigkeit zur Anwendung der theoretischen Grundlagen und Verfahren in der Praxis
Z = Erschöpfende Kenntnisse; Fähigkeit, die gestellten Aufgaben unter Zeitbegrenzung zu lösen
P = Praktische Fertigkeiten
 - 5.3. Die schriftliche Prüfung besteht aus einer Prüfungsaufgabe, für die eine Bearbeitungszeit von insgesamt 2,5 Stunden vorzusehen ist. Das Prüfungsergebnis ist durch einen Prüfungsrat auf dem Prüfungsnachweis 10 in Verbindung mit der bestandenen praktischen Prüfung als Gesamtergebnis zu bestätigen.

**3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern
(Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003
Anlage A**

6. Praktische Prüfung

- 6.1. Bei den Prüfungssprüngen sind in der Ausbildung verwendete Baumuster zu verwenden.
- 6.2. Positiv bewertete Prüfungssprünge sind durch einen Prüfungsrat auf dem Prüfungsnachweis 10 einzutragen und in Verbindung mit der bestandenen theoretischen Prüfung als Gesamtergebnis zu bestätigen.
- 6.3. Die praktische Prüfung umfasst zwei Sprünge mit einem manuell ausgelösten Sprungfallschirm, wobei beide Landungen in einem Kreis von 100 m Durchmesser um einen benannten Zielpunkt liegen müssen. Davon ist ein Sprung aus mind. 2500 m/GND mit einer Freifallzeit von mind. 30 Sekunden und einer Bewegungsaufgabe um mind. 2 Achsen nach Maßgabe des Prüfers. Der zweite Sprung ist aus 1200 m/GND mit einer Freifallzeit von max. 10 Sekunden mit stabiler und kontrollierter Schirmöffnung durchzuführen.
- 6.3. Für Bewerber deren praktische Ausbildung nach § 42 Abs. 6 Nr. 2 LuftPersV nur Fallschirm-Sprünge mit automatischer Auslösung umfasst hat, besteht die Prüfung aus zwei Sprüngen aus 1000 m/GND mit einem zwangsausgelösten Fallschirm, wobei beide Landungen in einem Kreis von 100 m Durchmesser um einen benannten Zielpunkt liegen müssen. Die Erlaubnis wird jetzt nach § 44 Abs. 2 LuftPersV auf Fallschirmabsprünge mit automatischer Auslösung beschränkt.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 28 / Version 4

**3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern
(Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003
Anlage 1: THEORIE**

- 1. Luftrecht, Luftverkehrs- und Flugsicherungsvorschriften**
- 1.1. Rechtsvorschriften (G)**
 - 1.1.1. Luftverkehrsgesetz, Luftverkehrsordnung sowie weitere Gesetze und Rechtsverordnungen, soweit sie für den Sprungfallschirmführer von Bedeutung sind;
- 1.2. Nationale und Internationale Organisation der Luftfahrt (G)**
 - 1.2.1. Bundesverkehrsministerium, Deutsche Flugsicherung GmbH, Luftfahrt Bundesamt, Deutscher Wetterdienst, Luftfahrtbehörden der Länder, ICAO: Zuständigkeiten und Aufgaben;
- 1.3. Veröffentlichungen der Luftfahrtbehörden (E)**
 - 1.3.1. Büro der Nachrichten für Luftfahrer, Luftfahrthandbuch (AIP) I und III (Gliederung und Benutzung), Nachrichten für Luftfahrer I und II, NOTAM, VFR-Bulletin, Luftfahrtkarten, DFV, DAeC;
- 1.4. Flugplätze (G)**
 - 1.4.1. Arten der Flugplätze, Flugplatzzwang, Außenlandungen, Notlandungen, Sicherheitslandungen;
- 1.5. Luftfahrzeuge (und musterprüfpflichtige Ausrüstung) (G)**
 - 1.5.1. Arten und Prüfungen, Lufttüchtigkeitsanweisungen, Verwendung von ausländischem Gerät;
- 1.6. Luftfahrtpersonal (E)**
 - 1.6.1. Ausbildung, Erteilung, Erweiterung, Verlängerung, Erneuerung und Entziehung der Erlaubnisse und Berechtigungen für Sprungfallschirmführer;
- 1.7. Teilnahme am Luftverkehr (E)**
 - 1.7.1. Pflichten der Teilnehmer am Luftverkehr, Allgemeine Regeln, Sichtflugregeln, Luftraumgliederung, Flugsicherungsvorschriften;
- 1.8. Haftung des Luftsportgeräteführers für Sprungfallschirme und Versicherungspflicht des Luftfahrzeughalters (G)**
- 1.9. Straftaten, Ordnungswidrigkeiten (G)**
- 2. Freifall**
- 2.1. Erdanziehung und Fallbeschleunigung (E)**
 - 2.1.1. Schwerkraft, Schwerpunkt, Beschleunigung und Luftwiderstand;
- 2.2. Zusammenhänge zwischen Fallen und Luftwiderstand (E)**
 - 2.2.1. Stabile, labile und indifferente Flugzustände, sowie kontrolliertes und unkontrolliertes Fallen; Auswirkungen von Masse, Form, Größe, Oberfläche und Luftdichte auf die Fallgeschwindigkeit des Springers und dessen Flugzustand; Bezugnahme auf den menschlichen Körper und dessen Bewegungsapparat;
- 2.3. Theorie des freien Falls (E)**
 - 2.3.1. Körperachsen, Bewegungen um die Körperachsen, Begriffsbestimmungen; Absprung und relativer Wind, natürliche Abdrift im freien Fall, weitere mögliche Flugmanöver; Bezugnahme auf Absprunghöhen und Fallzeiten, Maßeinheiten der Luftfahrt;
- 2.4. Sprungdisziplinen (G)**
 - 2.4.1. Alle möglichen Sprungarten und -disziplinen; Spezielle Zusatzausrüstung(en) für spezielle Disziplinen; Befähigungen als Ausbau des persönlichen Könnens;
- 2.5. Sicherheitshinweise (E)**
 - 2.5.1. Unfallverhütung speziell bei Freifallthemen; Bewusstseinsschulung gegenüber der Verhältnismäßigkeit des Könnens; eindeutige Gefahrenpunkte;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 29 / Version 4

**3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern
(Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003
Anlage 1: THEORIE**

- 3. Meteorologie**
- 3.1. Grundlagen (G)**
 - 3.1.1. Physikalischer Aufbau der Atmosphäre, Zusammensetzung;
 - 3.1.2. Luftdruck, Lufttemperatur, Luftfeuchte, Luftdichte; Luftdruck: Meßmethoden, Maßeinheiten, Abnahme mit der Höhe, Inversion; Luftfeuchte: Taupunkt, Verdunstung, Kondensation; Luftdichte: Abhängigkeit von Lufttemperatur und Höhe;
 - 3.1.3. ICAO-Standardatmosphäre, Werte, Höhenmesserfehler;
- 3.2. Wetterelemente (E)**
 - 3.2.1. Wind: Entstehung, Boden-Höhenwind, Änderung der Richtung und Stärke mit der Höhe, Meßmethoden, Maßeinheiten, Schätzung von Richtung und Stärke, Föhn, Luv / Lee, lokale Windsysteme, Berg- und Talwind, Land- und Seewind, Umströmung von Hoch und Tief;
 - 3.2.2. Wolken: Entstehung, Wolkengattungen, Einteilung nach Höhen, Gewitter, Wolken bestimmter Wetterlagen und Niederschlag, Hauptwolkenuntergrenze;
 - 3.2.3. Sicht: Definition der Sichtweite, Atmosphärische Einflüsse auf die Sichtweite, Entstehung und Auflösung von Nebel;
- 3.3. Thermische und mechanische Turbulenz (E)**
 - 3.3.1. Thermik: Entstehung, Stärke, Wolken und Thermik, thermisch bedingte Böigkeit;
 - 3.3.2. Turbulenz: Entstehung, Windverhältnisse, in Luv und Lee von Hindernissen, orographisch bedingte Böigkeit;
- 3.4. Meteorologische Information und Dokumentation, Flugwetterdienst: Flugwetterwarten, Wetterberatung (G)**
- 4. Technik**
- 4.1. Lufttüchtigkeit, Gerätehandbuch, Technisches Betriebshandbuch (E)**
- 4.2. Fallschirmkunde (E)**
 - 4.2.1. Sprungfallschirme, Reservefallschirme, Rettungsfallschirme;
 - 4.2.2. Verwendungszweck, Auslösearten;
 - 4.2.3. Aufbau Fallschirmsystem, Baugruppen; Sprungfallschirmkappen: Rundkappen, Flächenfallschirmkappen; Entfaltungsregler: Hilfsschirm mit Verbindungsleine, Packsack (POD), Packschlauch, Slider; Gurtzeug: Gurtzeuge Single- und Dualsysteme, Packhüllen; Öffnungsvorrichtungen: Aufziehleine, Aufziehgrieff, Throw-out, Pull-out;
 - 4.2.4. Kontrolle des Fallschirmsystems: Hilfsschirm, Fallschirmkappe, Fangleinen, Steuerleinen, Mittelleinen, Domleine, Entfaltungsregler, Gurtzeug, Packhülle, Öffnungsvorrichtung;
 - 4.2.5. Packanweisungen: Beurkundung, Packungen, Bergung nach der Landung;
- 4.3. Ausrüstung (E)**
 - 4.3.1. Sprungausrüstung: Helm, Schuhe, Brille, Handschuhe, Bandagen, Kombination;
 - 4.3.2. Höhenmesser: Typen, Einstellung, Abweichung, Wirkungsweise, Prüfung, Pflege, Lagerung;
 - 4.3.3. Hinweis Befähigungen: Materielle Eingangsvoraussetzungen;
- 4.4. Fallschirmtechnik (E)**
 - 4.4.1. Technische Betriebsanweisungen: Inbetriebnahme, Anlegen, Handhabung, Ablegen; Wartung, Pack- und Kontrollanweisungen; Reinigung, Trocknung, Lagerung; Reparatur; Pack- und Kontrolltermine; Betriebsaufzeichnungen; Stückprüfung, Nachprüfung; Technische Daten; Gerätekenblatt, Betriebszeiten;
 - 4.4.2. Öffnungsautomaten: Einbau, Bedienung, Höhenverstellung, Wartung, zu beachtende Besonderheiten je Modell und Sicherheitsvorschriften der Hersteller;
 - 4.4.3. Packvorrichtung und Packhilfen

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 30 / Version 4

**3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern
(Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003
Anlage 1: THEORIE**

- 5. **Verhalten in besonderen Fällen**
- 5.1. **Allgemeines** (G)
 - 5.1.1. Hinweis auf Fach: Menschliches Leistungsvermögen;
- 5.2. **Flugbetrieb** (Z)
 - 5.2.1. Störungen vor und beim Absetzen;
 - 5.2.2. Notsprung und Notlandungen;
- 5.3. **Freifall** (Z)
 - 5.3.1. Störungen in der Freifallphase;
 - 5.3.2. Unstabilität, Flachtrudeln;
 - 5.3.3. Störungen in der Ziehphase;
- 5.4. **Fallschirm** (Z)
 - 5.4.1. Versagen, Fehlüffnung, Funktionsstörung;
 - 5.4.2. Störungen in der Sinkphase;
 - 5.4.3. Öffnung des Reservefallschirmes;
- 5.5. **Landung** (Z)
 - 5.5.1. Fehler bei der Landung;
 - 5.5.2. Schleifen am Boden;
 - 5.5.3. Wasserlandung;
 - 5.5.4. Baumlandung;
 - 5.5.5. Landungen in oder in der Nähe von Hochspannungsleitungen;
 - 5.5.6. Landungen bei Berg- und Talsprüngen;
 - 5.5.7. Landungen auf Verkehrswegen;
 - 5.5.8. Dachlandungen;
 - 5.5.9. Hindernislandungen generell;
 - 5.5.10. Außenlandungen generell;
- 5.6. **Wetter** (Z)
 - 5.6.1. Kritische Windverhältnisse (Turbulenzen);
 - 5.6.2. Plötzliche Wetteränderungen;
- 5.7. **Unfälle** (Z)
 - 5.7.1. Maßnahmen nach einem Unfall;
- 6. **Aerodynamik**
- 6.1. **Aerodynamik generell** (G)
 - 6.1.1. Erdanziehung, Luftwiderstand, Staudruck, Profil, Auftrieb, Flugleistung, Widerstandsarten, Bahnneigung, Schnellflugprofile, Langsamflugprofile;
- 6.2. **Flugmechanik** (G)
 - 6.2.1. Kräfte am Flächenfallschirm, Geradeausflug, Kurvenflug, Steilschleife, Strömung am Flügel, Umschlagpunkt, Grenzschicht, Streckung, Flächenbelastung, Tragfähigkeit;
- 6.3. **Flugverhalten** (G)
 - 6.3.1. Gleitflug, Steuerung, Bremsen, Stall, Pendeln, Flare, Bodeneffekt, dynamischer Stall, Risen, Driften, relative Bewegung über Grund, unverzeihliche Fehler;
- 6.4. **Navigation** (G)
 - 6.4.1. Wind, Absetzpunkt, Flugplan, allgemeine Regeln zur Beurteilung der Bedingungen, bestmögliche Flugrichtung finden, Ausweichmöglichkeit, Ziellanden generell;
- 6.5. **Steuertaktik** (E)
 - 6.5.1. Sinnvolles Steuern, Flug mit und quer zum Wind, Flug gegen den Wind, tatsächliche Bewegung über Grund, orientieren und positionieren im Bezug zum gewünschten Landepunkt, Achterschläge, ermitteln des tatsächlichen Landepunkts an der offenen Fallschirmkappe, Landeanflug, Möglichkeiten zur Beeinflussung des Endanflugs zur Landung;
- 6.6. **Landung** (E)
 - 6.6.1. Unterschiedliches Landeverhalten der verschiedenen Kappen, Landung generell;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 31 / Version 4

**3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern
(Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003
Anlage 1: THEORIE**

- 7. Menschliches Leistungsvermögen**
- 7.1. Gesundheit, körperliche Verfassung und Konstitution (E)**
 - 7.1.1. Subjektives Gefühl, Fitness, Kreislauf, Sehfähigkeit;
 - 7.1.2. Medikamente, Alkohol, Aufputzmittel, Drogen;
 - 7.1.3. Allergien, gesundheitliche Einschränkungen, Verletzungen;
 - 7.1.4. Medizinische Fakten, Schnupfen, Grippe und Schleimhautreizungen im Kopfbereich, Barotraumen, Hypoxie, Tauchen und Fallschirmsport;
- 7.2. Einflüsse von Stress auf die persönliche Leistungsfähigkeit (E)**
 - 7.2.1. Entstehung von Stress, Einflüsse auf Handlungen in Stresssituationen, vorbeugendes Training für richtiges Handeln in Stresssituationen;
- 7.3. Psychische Aspekte (G)**
 - 7.3.1. Einstellung zum Sport, Selbstsicherheit, Mut, Erlebnis, positive und negative Coolness;
 - 7.3.2. Herausforderung, Überforderung, richtige Selbsteinschätzung;
 - 7.3.3. Gruppendynamik;
 - 7.3.4. Leistungsdruck, Leistungszwang;
 - 7.3.5. Besondere Situationen wie Publikum bzw. Showsprünge;
- 7.4. Einschränkung der Bewegungsfreiheit (E)**
 - 7.4.1. Zweckmäßige Sprungbekleidung, mitgeführte Zusatzausrüstung;
 - 7.4.2. Sonderausrüstungen und deren Besonderheiten;
 - 7.4.3. Zeitlich begrenzte Einschränkungen im Bewegungsapparat (Gips, OP);
 - 7.4.4. Schmuck, Piercing(s);
 - 7.4.5. Mitgeführte Gegenstände beim Springen;
- 7.5. Sportphysiologie (G)**
 - 7.5.1. Persönliche Belastbarkeit, Grenzen der körperlichen und geistigen Belastbarkeit, Konzentration;
 - 7.5.2. Ernährung, Energiebereitstellung im Körper, Mangelerscheinungen, Stoffwechsel;
 - 7.5.3. Muskulatur, Einflüsse auf Bewegungsapparat;
 - 7.5.4. Auswirkungen auf das Skelett bzw. den Stützapparat;
 - 7.5.5. Beweglichkeit und Flexibilität des Körpers, sportliche Vorbereitung der Sprünge;
- 7.6. Individuelle Fähigkeiten (G)**
 - 7.6.1. Persönliche Lebenserfahrung, bereits vorhandenes Wissen und Können, Fort- und Weiterbildung im Sport, individuelle Risikobereitschaft, Motivation und Tagesform;

Anhang: Lehrplan

Zur theoretischen Ausbildung von Fallschirmspringern gibt es keine Zeitvorgaben. Es obliegt der Verantwortung des Ausbildungsleiters, die theoretische Prüfungsreife der Schüler festzustellen.

Dabei wird es als sinnvoll erachtet, die Schüler durch Unterrichte in den spezifischen Fächern auf die Prüfung vorzubereiten.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 32 / Version 4

**3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern
(Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003
Anlage 2: PRAXIS**

- 1. Übungen für Sprünge mit automatischer Auslösung**
- 1.1. Packen von Sprungfallschirmen mit Zwangsauslösung nach Gerätehandbuch (P)**
- 1.1.1. Einweisung in die Handhabung der Sprungausrüstung
- 1.2. Bodenübungen / Vorausbildung (P)**
- 1.2.1. Steuerung und Landung
- 1.2.2. Verhalten in besonderen Fällen
- 1.2.3. Körperhaltung beim Absprung
- 1.2.4. Sportübungen zur Vorbereitung von Absprung und Landung
- 1.2.5. Landefallübungen
- 1.2.6. Verhalten vor und während des Anfluges
- 1.2.7. Boden-Bord-Signale
- 1.2.8. Bord-Bord-Signale / -Zeichen
- 1.2.9. Absprungübungen am stehenden Luftfahrzeug / Attrappe
- 1.2.10. Übungen im Hänger
- 1.3. Ausbildungssprünge (P)**
- 1.3.1. Sprungauftrag
- 1.3.2. Anflugstudie - Karte / Luftbild, Windachse, Windsektor
- 1.3.3. Festlegen des Anfluges, Absetzpunkt, Öffnungspunkt, Steuerung und Landung
- 1.3.4. Mindestens 6 Sprünge aus 1000 m / GND
(dabei Sprung 1-3 mit Direct-Bag-Auslösung)
- 1.3.5. Vorbereitung auf manuelle Sprünge (mind. 3 Sprünge mit positivem Scheingriff in Folge)
durch Simulation der Öffnungsauslösung
- 2. Übungen für Sprünge mit manueller Auslösung**
- 2.1. Packen von Sprungfallschirmen mit manueller Auslösung nach Gerätehandbuch (P)**
- 2.2. Körperhaltungen im Freifall / Stabilisierungsmaßnahmen (P)**
- 2.3. Sprungübungen nach Ausbildungsplan (P)**
- 2.3.1. mind. 3 Übungssprünge in stabiler Haltung, manuelle Auslösung aus 1200 - 1500 m Höhe / GND und 5 - 10 sec Freifallzeit mit kontrollierter Schirmöffnung
- 2.3.2. mind. 3 Übungssprünge in stabiler Haltung, manuelle Auslösung aus 1500 - 2000 m Höhe / GND und bis 20 sec Freifallzeit und Öffnungsauslösung nach Höhenmesser
- 2.3.3. Weitere Übungssprünge (mind. 17) mit manueller Auslösung aus mind. 1200 m Höhe / GND, davon mindestens 5 Sprünge mit einer Freifallzeit von mindestens 30 sec, bis zur exakten Beherrschung aller Körperlagen im Freifall und Bewegungen um alle Achsen, Einweisung (Theorie) und 2 Einweisungssprünge mit anderem Öffnungssystem (Throw-out oder Pull-out), mind. 10 Ziellandungen im Durchmesser von 100 m um einen benannten Zielpunkt. Insgesamt mind. 5 Minuten addierte Freifallzeit.
- 2.3.4. Mindestens 5 Einweisungssprünge in das 2er-Formations- und/oder Freeflyspringen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 33 / Version 4

**3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern
(Sprungfallschirmführer) vom 20.02.2003
Anlage 2: PRAXIS**

- 3. **Übungen für Sprünge nach AFF-Ausbildungsmethode / AFF-Ausbildungshandbuch**
- 3.1. **Packen von Sprungfallschirmen mit manueller Auslösung nach Gerätehandbuch (P)**
- 3.1.1. Einweisung in die Handhabung der Sprungausrüstung
- 3.2. **Bodenübungen / Vorausbildung (P)**
- 3.2.1. Steuerung und Landung
- 3.2.2. Verhalten in besonderen Fällen
- 3.2.3. Körperhaltung im Freifall
- 3.2.4. Sportübungen zur Vorbereitung von Absprung und Landung
- 3.2.5. Landefallübungen
- 3.2.6. Verhalten vor und während des Anfluges
- 3.2.7. Boden-Bord-Signale
- 3.2.8. Bord-Bord-Signale / -Zeichen
- 3.2.9. Absprungübungen am stehenden Luftfahrzeug / Attrappe
- 3.2.10. Übungen im Hänger
- 3.2.11. Sprungabläufe im Horizontaltrainer
- 3.3. **Ausbildungssprünge (aus mind. 3000 m GND) (P)**
- 3.3.1. Sprungauftrag
- 3.3.2. Anflugstudie Karte / Luftbild, Windachse, Windsektor
- 3.3.3. Festlegen des Anfluges, Absetzpunkt, Öffnungspunkt, Steuerung und Landung
- 3.3.4. (optional) Tandem-Passagiersprung zur Gewöhnung an Freifall und Schirmhandhabung
- 3.3.5. mind. 3 Sprünge mit 2 Lehrern und Erfüllung der geforderten Lernziele der Ausbildungsstufen I - III gemäß AFF-AHB
- 3.3.6. mind. 4 Sprünge mit einem Lehrer und Erfüllung der geforderten Lernziele der Ausbildungsstufen IV - VII gemäß AFF-AHB
- 3.3.7. weitere Übungssprünge (bis zum 23. manuellen Sprung), davon mind. 3 Sprünge zur Gewöhnung an niedrigere Absprunghöhen (2000 - 1200 m GND) und ausreichender Beherrschung aller Körperlagen im Freifall und Bewegungen um alle 3 Achsen, Einweisungssprünge (mind. 2) mit anderem Öffnungssystem (Throw-out oder Pull-out), mind. 10 Ziellandungen im Durchmesser von 100 m um einen benannten Zielpunkt. Insgesamt mind. 5 Minuten aufaddierte Freifallzeit.
- 3.3.8. Mindestens 5 Einweisungssprünge in das 2er-Formations- und/oder Freeflyspringen.

absichtlich freie Seite

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern

3.1.1. Anforderungen an die Technik

Alle in der Ausbildung eingesetzten Schulungssysteme (Gurtzeuge, Hauptschirme, Reserve-
schirme und Öffnungsautomaten) müssen gemäß den Bestimmungen der LuftGerPV einen
gültigen Prüfschein haben und ständig von berechtigtem Personal gewartet werden (Reserve-
packungen, Wartung der Öffnungsautomaten usw.).

Für die Ausbildung können sowohl Rundkappen- als auch Flächenfallschirme (als Haupt- und
Reservefallschirme) verwendet werden. Für die AFF-Ausbildung regelt das AFF-AHB die
weiteren Einzelheiten.

Die verwendeten Fallschirmkappen müssen von ihrer Größe und Tragfähigkeit, als auch von
ihren Flugeigenschaften als Schulfallschirme geeignet sein. Sinnvolle Flächenbelastungen sind
im weiteren Fortgang mit berücksichtigt.

Für die Schulung gelten zudem folgende Punkte als verbindlich:

- Verwendung eines mustergeprüften und funktionstüchtigen Öffnungsautomaten auf
die Reserve (DFV- bzw. DAeC-genehmigungspflichtige Ausnahme: Öffnungsautomat
auf Hauptschirm)
- Verwendung einer trennbaren Reserve-Static-Line (RSL) bei Dual-Container
Systemen (Ausnahmen gemäß Sicherheitsbestimmungen Punkt: „Sonstiges“, sind
nach Maßgabe Ausbildungsleiter möglich, siehe AHB 3.1.2.)
- Zwangsauslösung von Schulungshauptschirmen nur mittels Aufziehleine
- Standardgriffanordnung bei Verwendung von Dual-Containersystemen
- Auslösung der manuellen Hauptschirme mittels Aufziehgriff und Spiralfederhilfs-
schirm (mindestens bis zur Befähigung des Schülers für weitere Öffnungssysteme)
- Zusatz:**
[Bei AFF-Ausbildung wahlweise auch Anwendung von Throw-Out-Hilfsschirm zulässig
\(siehe AFF-Ausbildungshandbuch / Technische Anforderungen\)](#)
- Verwendung von Hartschalen-Helmen für Schüler
- Einsatz eines Höhenmessers bei jedem Schüler
- Benutzung angemessener Sprungbekleidung
- Benutzung von geeignetem Schuhwerk ohne Schnürhaken (wenn Schnürhaken am
geeigneten Schuhwerk nicht zu vermeiden sind, dann sind diese ausreichend mit
geeignetem Tape/Isolierband abzukleben)
- Benutzung von ungetönten Sprungbrillen
- Beachtung von Auflagen (z.B. Schwimmwesten, Signalmittel, Sauerstoff etc.)
- Die von den Herstellern vorgesehenen Maximallasten für Fallschirmsysteme dürfen
nicht überschritten werden (z.B.: Gurtzeuge i.d.R. 115 kg zulässiges Gesamtgewicht)

Für die Schulung werden weiterhin folgende Zusatzutensilien als sinnvoll erachtet :

- Einsatz von Funkempfängern bei Schülern (im Ermessen und nach Entscheidung der
Ausbilder) zur Unterstützung der Flugphase am Schirm, um die Gefahr von
Steuerfehlern zu verringern; ersatzweise können auch Flaggen- bzw. Kellensignale
oder ein Megaphon eingesetzt werden
- dünne, enganliegende Handschuhe bei entsprechender Witterung (kalt, klamm, tiefe
Temperaturen)
- Flächenreserve
- akustischer Höhenwarner (für Schüler), zusätzlich zum visuellen Höhenmesser

Ergänzung zur AFF-Ausbildung:

- es ist ausdrücklich nur die Verwendung eines elektronischen Öffnungsautomaten
(z.B. CYPRES) auf den Reserveschirm erlaubt
- die Möglichkeit einer linksseitigen Auslösung des Hauptschirms durch den
AFF-Lehrer muss gegeben sein (genannt MOD = Main-Override-Device)

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern

3.1.2. Sicherheitsbestimmungen in der Ausbildung

Allgemein:

- Alle gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen, die den Sprungbetrieb betreffen sind zu beachten und umzusetzen. Platz- oder betriebseigene Sicherheitsvorschriften sind in der Ausbildung zu berücksichtigen.
- Die in der Sprungausbildung verwendete Ausrüstung ist durch einen Fallschirmtechniker bzw. Fallschirmwart ständig in technisch vorschriftsmäßigem Zustand zu halten.
- Die in der Ausbildung verwendeten Ausbildungsanlagen und Ausbildungshilfsmittel müssen einem technischen Standard entsprechen, der eine Gefährdung von Leib und Leben des Schülers ausschließt.
- Die Flugplatz-Benutzungsordnung (FBO) beschreibt die verbindlich einzuhaltenden Sicherheitsabstände für Boden- und Sprungausbildung.
- Die Ausbildung hat im Gesamten nach den herrschenden Richtlinien stattzufinden. Jede sich daraus ergebende Maßnahme zur Sicherheit des Schülers ist umzusetzen (z.B. Verhalten beim Betreten des Flugbetriebsgeländes, Annäherung an Luftfahrzeuge, Rauchverbotszone Flugzeug/Tankstelle, Überqueren von Landebahnen/Rollwegen, Einweisung von unbeteiligten Personen, usw.).
- Zur Ausbildung legt der Verband (auf der Basis von Anlage 2 LuftVZO) folgende Verhältnismäßigkeiten fest:
 - Theorie ⇔ max. 20 Schüler je Unterrichtsraum/Kurs
 - Praxis ⇔ min. 1 Lehrer

Schüler und Springer:

- Sprungschüler sollen ein Tauglichkeitsattest vorlegen. Sie sollen eine angemessene Fitness mitbringen, körperlich gesund und alkohol-, medikamenten-, sowie drogenfrei sein.
- Im Attest bzw. der Lizenz eingetragene Besonderheiten bezüglich Sehhilfe oder Diabetes sind zu beachten.
- Bei Minderjährigen hat zu Ausbildungsbeginn das Einverständnis des gesetzlichen Vertreters vorzuliegen.
- Das Führen eines Sprungbuches ist Pflicht. Wegen der Glaubwürdigkeit der Angaben ist ein Gegenzeichnen der Sprungzahlen durch die Sprungbetriebsleitung bzw. deren Beauftragte dringend empfohlen.
- Springer mit weniger als 12 Sprüngen in den letzten 12 Monaten, unterliegen der Aufsicht eines Sprunglehrers.
- Schüler, die über einen bestimmten Zeitraum nicht gesprungen sind, fallen unter die Nachschulungsbedingungen der aktuellen Statustabellen (siehe Statustabellen unter 3.2.5).
- Die Ausbildung eines Schülers ist dann zu unterbrechen, wenn dieser offensichtlich die Grenzen der Belastbarkeit erreicht hat.

Technik:

- Das Gewicht eines vollausgerüsteten Schülers darf die maximale Belastbarkeit des Gurtzeuges, des Hauptschirmes oder des Reserveschirmes nicht überschreiten.
- Die Passform eines Gurtzeuges muss mit der Körpergröße eines Schülers in Einklang stehen. Dies gilt speziell für kleine, schwächliche Personen im Verhältnis zu überdimensionierten Schulungssystemen. Im äußersten Falle ist ein Schüler abzulehnen oder eine passende Ausrüstung zu finden.
- Jedes Schulsystem ist mit einem Öffnungsautomaten auf die Reserve auszurüsten (Ausnahmen sind auf Antrag möglich). Dabei werden speziell elektronische Öffnungsautomaten als sinnvoll erachtet.
- Die Sprungausbildung ist seit dem 1. Januar 2002 nur noch mit Flächenhauptschirmen zulässig. Rundkappenschulung ist nur noch über eine Ausnahmegenehmigung möglich.

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern

3.1.2. Sicherheitsbestimmungen in der Ausbildung

Technik:

- Es ist darauf zu achten, dass Schüler und Springer nur Ausrüstungen (Gurtzeuge, Öffnungssysteme, Fallschirmkappen, Öffnungsautomaten) benutzen, auf die sie eingewiesen sind.
- Sämtliche zur Verfügung gestellte Zusatzausrüstung hat in einwandfreiem funktionalem Zustand zu sein.
- Die ersten 3 Automatiksprünge eines Schülers sind mit der Direct-Bag-Methode durchzuführen.
- Flächenhauptfallschirme für Schüler bzw. Anfänger bis zum 10ten Sprung sollten bei F-111 mit max. 1,0 lbs/ft² und bei ZP mit max. 1,1 lbs/ft² belastet werden*. Auf eine ausreichende Gesamtlänge der Steuerleine ist zusätzlich zu achten.
- Flächenhauptfallschirme für Schüler bzw. Anfänger ab dem 10ten Sprung sollten bei F-111 mit max. 1,2 lbs/ft² und bei ZP mit max. 1,3 lbs/ft² belastet werden*. Auf eine ausreichende Gesamtlänge der Steuerleine ist zusätzlich zu achten.
- Schüler und Springer die eine kleinere Kappe als bisher springen wollen, müssen auf die Aerodynamik und das zu erwartende Flugverhalten eingewiesen werden. Die Stufe der Herabsetzung zum bisherigen vertrauten Modell soll im Ermessen des Ausbilders liegen. Maximal empfohlene Belastungswerte der Hersteller und des AHB's dürfen dabei nicht überschritten werden.

Verfahrensweisen:

- Schüler sollen zwischen ihrer Erstsprungausbildung und ihrem ersten Sprung keine weiterführende Theorieunterrichtung, wie zum Beispiel Lizenztheorie, erhalten. Jegliche zusätzliche Unterrichtung, die für die ersten Sprünge relevant sein könnte, ist dennoch ausdrücklich empfohlen.
- Die Entscheidungshöhe für die Notverfahren liegt bei 500 m/GND. Die Verantwortung, die Reserve zu ziehen, liegt allein beim Schüler. Es gibt keine Funkkommandos bezüglich des Abtrennens oder des Reserve Ziehens.
- Jedem Schüler ist vor dem Besteigen der Absetzmaschine ein Sprungauftrag zu erteilen.
- Dem Schüler ist die Farbe seines Hauptschirmes mitzuteilen.
- Ein Schüler muss vor dem Besteigen der Absetzmaschine eine, seinem Leistungstand entsprechende, aktuelle Windeinweisung bekommen. Eine evtl. Funkunterstützung durch einen Bodenlehrer dient nur zur Hilfestellung und darf nicht als „Fernsteuerung“ angesehen werden.
- Jeder Schüler und seine Sprungausrüstung ist vor Besteigen der Absetzmaschine durch eine Sichtkontrolle eines Sprunglehrers zu überprüfen.
- Schüler springen nur mit eingeschaltetem Öffnungsautomat.
- Bei Verwendung von Funkempfängern ist deren Funktion und die Verständigung vor Abflug zu testen. Alle eventuellen Kommandos und ihre Bedeutung müssen dem Schüler bekannt sein.
- Schüler können in der Ausbildung mit Höhenwarner springen. Dieser soll allerdings als „Nachwarner“ zur Aufmerksamkeitserregung eingestellt sein, um nicht als akustischer Höhenmesser missbraucht zu werden.
- Die maximal zulässige Windgeschwindigkeit am Boden ist 8 m/s für alle Schulungssprünge generell. Erst- und Zweitsprünge von Schülern, sowie Überprüfungssprünge nach langen Sprungpausen dürfen bei maximal 6 m/s Bodenwind durchgeführt werden.
- Die Höhenwinde bis 1500 m/GND müssen bei der Schirmfahrt ein sicheres Erreichen des Landegelandes ermöglichen (bei Einkalkulation evtl. Steuerfehler).

* Flächenbelastung (Faktor) = $\frac{\text{Gesamtgewicht des Springers (in kg oder lbs)}}{\text{Fläche (in ft}^2 \text{)}}$ (durch [:])

Hinweis: 1 kg entspricht ca. 2,21 lbs

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern

3.1.2. Sicherheitsbestimmungen in der Ausbildung

Verfahrensweisen:

- Zum Start der Absetzmaschine bis in eine Höhe von 300 m/GND hat ein Schüler seinen Helm zu tragen.
- Zum Absetzluftfahrzeug muss während des Sprungbetriebes eine Funkverbindung möglich sein. Die grundsätzlich zum Absetzen freigegebenen Frequenzen sind 123.725 oder 126.725.
- Schüler dürfen nur von Sprunglehrern oder Springern mit einer Absetzerbefähigung abgesetzt werden (siehe Befähigungen). Diese Regelung gilt für die Schüler solange, bis sie sich eindeutig kontrolliert im Freifall bewegen bzw. einen Leistungsstand erreichen, der dem entspricht, wie er im AFF-Programm nach bestandenem Level VII verlangt wird.
- Die Mindestabsetzhöhe für Automaten sprünge in der Schulung ist 1000 m/GND.
- Die Aufziehleinen von Automaten springern dürfen zwischen mehreren Anflügen nicht ausgehakt werden.
- Die Mindestabsetzhöhe für Freifall sprünge ist 1200 m/GND.
- Die Hauptwolkenuntergrenze für Schulungssprünge darf nicht unter 1300 m/GND liegen.
- Die Mindestauslösehöhe des Hauptschirms liegt für Schulungssprünge bei 1000 m/GND.
- Die Mindestabsprunghöhe für AFF-Ausbildungssprünge ist 3000 m/GND.
- Hält sich ein Springer länger als 30 Minuten über 3600 m/MSL auf, muss dieser Sauerstoff benutzen. Das Benutzen von Sauerstoff ist für alle Springer generell ab dem Übersteigen von 4000 m/MSL vorgeschrieben.
- Zwischen dem letzten Scheingriff (mind. 3x positiv in Folge) und dem ersten manuellen Sprung muss eine umfassende manuelle Sprungeinweisung gemäß AHB stattfinden.
- Der letzte positive Scheingriff und der folgende erste manuelle Sprung eines Schülers haben innerhalb eines Zeitfensters von 36h stattzufinden. Ist der letzte positive Scheingriff älter als 36h, ist dieser zu wiederholen.
- Hat ein Schüler nach mehreren Freifallversuchen keine kontrollierte Körperlage, ist eine Rückstufung auf Automatenauslösung oder eine geeignete Freifallbetreuung zu veranlassen.
- Freifallbegleitung eines konventionellen Schülers (Video oder zur Fortbildung) ist nur bei Einhalten der verlangten Voraussetzungen sowie der Einwilligung und nach Maßgabe des Ausbildungsleiters erlaubt.
- Schüler dürfen im Freifall durch einen geeigneten Springer erst dann begleitet werden, wenn sie sich im Freifall kontrolliert bewegen können. Der geforderte Leistungsstand des Schülers soll dabei dem entsprechen, wie er im AFF-Programm nach bestandenem Level VII verlangt wird.
- Alle Ausbildungssprünge sind in der Flugphase am Schirm bis zur Landung durch einen Beobachter zu verfolgen.
- Der Schülerfunk darf nur durch einen Sprunglehrer oder durch eine, in dessen Auftrag eingewiesene, kompetente Person durchgeführt werden.
- Das Schülerlandegelände ist mit einem funktionalen, gut sichtbaren Windsack als Windrichtungsanzeiger zu bestücken.
- Schüler, die ihre Reserve aktiviert haben, sollten zum normalen Landegelände zurückfliegen. Dies ist in der Ausbildung zu vermitteln.
- Landet ein Schüler außerhalb des für ihn vorgesehenen Landegeländes, ist sofort eine Rückholung zu organisieren. Dies gilt speziell dann, wenn nicht ersichtlich ist, ob der Schüler unverletzt ist.
- Werden in der Ausbildung noch Rundkappenreserven verwendet, dann müssen die betroffenen Schüler in besonderem Maße auf den Landefall und eventuelle Hindernislandungen vorbereitet werden. Dies gilt speziell für die theoretische Vorbereitung im Fach V.i.b.F. und in der praktischen Ausbildung des Landefalls bzw. beim Hängertraining.

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.1. Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern

3.1.2. Sicherheitsbestimmungen in der Ausbildung

Sonstiges:

- Erfahrene Schüler können ihre eigenen bzw. andere Sprungsysteme benutzen, wenn sie vom Ausbildungsleiter dafür freigegeben und eingewiesen wurden. In Verbindung mit einem elektronischen Öffnungsautomaten darf in diesem Fall auf eine RSL verzichtet werden.
- Schüler in der Flächenfallschirmausbildung dürfen keine Einweisungssprünge mit Rundkappenfallschirmen durchführen. Lizenzspringer sind entsprechend einzuweisen bzw. umzuschulen. Es ist besonders auf ein ausgiebiges Landefalltraining Wert zu legen.
- Umschulung von Rundkappen- auf Flächenfallschirm: Die Umschulung darf nicht gleichzeitig zum 1. – 3. manuellen Sprung, mit einer Throw-Out / Pull-Out Einweisung oder mit Höhenreduziersprüngen erfolgen.
- Ein Schüler darf eine Einweisung in Öffnungssysteme wie Throw-out oder Pull-out erst dann bekommen, wenn er sich um alle 3 Achsen kontrolliert bewegen kann.
- Die Einweisung in ein anderes Öffnungssystem umfasst mindestens das Briefing gemäß Ausbildungshandbuch Teil I und zwei Sprünge zur Festigung des Erlernten. Ist ein Schüler auf ein anderes Öffnungssystem umgeschult und umgestiegen, sollte er bei diesem Öffnungssystem bleiben. Das Hin- und Herwechseln zwischen den Öffnungssystemen ist wenn möglich zu vermeiden, aber in Ausnahmefällen bei größter Sorgfalt erlaubt.
- Die Ausbildung eines Sprungschülers darf nur mit Gewissenhaftigkeit und mit Sorgfalt stattfinden. Bei offensichtlichen Sicherheitsbedenken ist die Ausbildung zu unterbrechen oder sogar abzubrechen.
- Schüler dürfen beim Sprung keine Kaugummis oder Bonbons kauen und keine Sonnenbrillen tragen. Auf die Besonderheiten beim Tragen von Zahnersatz, Kontaktlinsen, Schmuck und Brillen ist dementsprechend einzugehen.
- Bei AFF-Sprüngen sollte der Schüler die Farbe des Schirmes (mindestens) eines Lehrers kennen.
- Schüler und Springer, die zum ersten Mal auf einem fremden Platz springen wollen, müssen eine Platzeinweisung erhalten. Umgekehrt ist jeder in einem solchen Falle dazu verpflichtet, sich eine Platzeinweisung zu organisieren.
- Während Luftfahrtveranstaltungen sind keine Ausbildungssprünge erlaubt.
- Für Schüler sind Nachtsprünge nicht erlaubt (auch nicht mit über 100 Sprüngen).

Lizenzprüfung:

- Zur Teilnahme an einer Theorieprüfung muss ein Schüler mindestens 3 Automatiksprünge für eine Automatenlizenz und 12 Freifallsprünge für eine manuelle Lizenz nachweisen.
- Zum Erlangen der praktischen Prüfungsreife für eine Automatenlizenz müssen mindestens 6 Sprünge mit automatischer Auslösung absolviert werden.
- Zum Erlangen der praktischen Prüfungsreife für eine manuelle Lizenz müssen mindestens 23 Sprünge mit manueller Auslösung absolviert werden.

Übergreifend:

- Verantwortung ist unteilbar. Die Aufsichtspflicht liegt immer beim diensthabenden Lehrer.
- Alle Ausbildungsbetriebe sind angehalten, praktische Sicherheitsseminare anzubieten (siehe 9.5 AHB).

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.2. Ausbildungsplan

3.2.1. Werdegang eines Schülers

Die gesetzlichen Mindestbestimmungen i.V.m. den Richtlinien des Verbandes legen für die Ausbildung eines Schülers folgende Bedingungen fest:

- Der Schüler muss mindestens 14 Jahre* alt sein (bis 18 Jahre unter Vorlage der Einverständniserklärung des gesetzlichen Vertreters)(siehe 3.2.3 Ablaufplan Fortbildung / 5.1. Sondersituationen / Verfahren bei Minderjährigen)
- Dringende Empfehlung: Vorlage eines Tauglichkeitsattestes durch einen Haus-, Sport- oder Fliegerarzt durch den Sprungschüler
- Bodenunterrichtung mit einer Mindestdauer von 1,5 Tagen (siehe Erstausbildungsplan)
- Halter-Haftpflichtversicherung bis € 1,5 Mio. Deckungssumme für alle in der Schulung eingesetzten Schulfallschirmsysteme
- Halter-Haftpflichtversicherung bis € 1,5 Mio. Deckungssumme für alle in der Schulung eingesetzten Tandemfallschirmsysteme/Tandempiloten
- Die eingesetzten Schulungs- und Tandemsysteme sind muster-, stück- bzw. nachgeprüft und mit gültigen Lufttüchtigkeitsnachweisen
- Reservepackung der Schulungs- und Tandemreserven durch einen lizenzierten Packer mindestens innerhalb der letzten 365 Tage

Weitere Empfehlungen:

- Sprunglehrer-Haftpflichtversicherung jedes mit Ausbildung betrauten Sprunglehrers liegt vor
- Schulfallschirmbezogene Sitzplatz-Unfallversicherung für die eingesetzten Schulfallschirmsysteme
- Luftfrachtführer-Haftpflichtversicherung für Tandempiloten für die eingesetzten Tandemsysteme
- Gültige Passagierhaftpflicht und -unfallversicherung für das eingesetzte Absetzluftfahrzeug

Zur Nachweisführung über den jeweiligen Stand der Ausbildung hat der Ausbildungsbetrieb ein Archiv einzurichten, in dem für jeden Schüler eine Ausbildungsakte geführt wird. Der Ausbildungsbetrieb muss jederzeit Zugriff auf folgende Unterlagen seiner aktuellen Sprungschüler haben:

- Ausbildungsvertrag und/oder Vereinsmitgliedschaft
- Tauglichkeitsattest
- Ausbildungskarte (= Hauptsprungbuch)
- theoretischer Sicherheitstest
- persönliche Erklärung vor dem 1. Fallschirmsprung
- Sprungbuch (optional verwaltet durch den Schüler)

Die Schülerakten sind über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren aufzubewahren und auf Verlangen dem Beauftragten vorzulegen.

*Anmerkung: Eine Springerlizenz wird erst mit Erreichen des 16. Lebensjahres ausgestellt!

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 41 / Version 4

3.2.1. Werdegang eines Schülers

Hat sich jemand für die Ausbildung zum Fallschirmspringer entschieden, so ist es dringend empfohlen, dass er zu Ausbildungsbeginn ein gültiges Tauglichkeitsattest vorlegt.

Als Eingangspapier ist ein Ausbildungsvertrag/Vereinsbeitritt abzuschließen, in dem folgende Punkte Beachtung finden :

- Adresse des Schülers (Wohnsitz !?)
- Geburtsdatum (Mindestalter !)
- Umfang der Ausbildung (Was ist enthalten)
- Nachschulungszeiträume (Statustabellen)
- Versicherungsbelehrung (gesetzliche Krankenkassen,
Halterhaftpflicht,
Unfallversicherung)
- Enthftungserklärung (siehe Textvorlage im Kapitel 11 AHB)
- Teilnahmebedingungen (Kostenliste, Vertragsdauer,
Selbstbeteiligung bei Ausrüstungs-
schäden, Ausschluss)

Der Ausbildungsvertrag ist vom Schüler oder dessen gesetzlichen Vertreter zu unterzeichnen und vom Ausbildungsbetrieb gegenzuzeichnen.

Ersatzweise gilt auch die Einverständniserklärung des gesetzlichen Vertreters bei Minderjährigen, welche ihrerseits durch den Ausbildungsleiter auf Richtigkeit überprüft werden muss.

Für jeden Schüler ist eine Ausbildungsakte einzurichten, mit der seine Ausbildung in vollem Umfang nachvollziehbar ist. Als Deckblatt dieser Akte dient die Ausbildungsmeldung, auf welcher der Kursleiter den Schüler erfasst. Unter anderem dient das Deckblatt als Checkliste für vorhandene Papiere. Auf dem Deckblatt sollten sich folgende Punkte wiederfinden

- Name, Vorname Kursteilnehmer
- Kursbeginn nach Ausbildungsvertrag
- Geburtsdatum
- ggf. schriftliche Anmeldung zur Ausbildung
- ärztliches Tauglichkeitsattest vorhanden
- Ausbildungsvertrag/Mitgliedschaft vorhanden
- Ausbildungskarte (= Hauptsprungbuch) vorhanden
- Einverständniserklärung bei Minderjährigen (falls zutreffend)
- Versicherungsbelehrung wurde durchgeführt und gegengezeichnet
- Sprungbuch wurde an den Schüler übergeben

vor dem ersten Sprung ist die Durchführung folgender Punkte noch zusätzlich auf dem Deckblatt zu bestätigen:

- Durchführung der Erstausbildung nach den Richtlinien des Verbandes und des Ausbildungsbetriebes erfolgreich abgeschlossen
- Sicherheitstest: Theorie bestanden
- Sicherheitstest: Praxis bestanden

In der Sparte SONSTIGES sollen alle den Schüler betreffenden Besonderheiten vermerkt werden. Zum Beispiel ob der Schüler eine Sehhilfe zu tragen hat.

Abschließend Ort, Datum, Unterschrift Kursleiter

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 42 / Version 4

3.2.1. Werdegang eines Schülers

Ist der Schüler mittels Ausbildungsmeldung und Ausbildungsvertrag in den Ausbildungsbetrieb eingeecheckt, dann bekommt er ein Hauptsprungbuch (= Ausbildungskarte / -kartei / -datei).

In dieser „Ausbildungskarte“ sollten folgende Punkte wiederzufinden sein:

Persönliche Daten des Schülers	- Adresse, - Geburtsdatum, - Telefonnummern, - Kontaktpersonen für Notfälle, - (eventuell Beruf)
Kursdaten	- Ausbildungsbeginn, - Optional: gültiges Erstsprungattest - Ausbildungsart (konv. / AFF)
Enthftungserklärung	(siehe Mustertext Kapitel 11 AHB)
Theoretische Ausbildung	- Einführung - Fallschirmkunde - Aerodynamik - Fallschirmsteuerung - Körperhaltung - Verhalten i. b. Fällen Teil 1
Praktische Ausbildung	- Sicherheitstest - Landefall - Verhalten i. b. Fällen Teil 2 - Absprungübungen - Sprungeinweisung - Verhalten i. b. Fällen Teil 3 - Sicherheitstest
Nachschulungen	(siehe Statustabellen)
Weiterführende Ausbildung	- Freifalleinweisung - Drehungen - Salti - AFF-Einweisung - Höhenreduziersprünge 1 - 2 - 3 - Einweisung in ein zweites Öffnungs- system - Freigabe für privates System
Sprungdokumentation	(fortlaufend)

Zur Vereinfachung der Sprungdokumentation muss ein Ausbildungsbetrieb nur die tatsächlichen Ausbildungssprünge im Hauptsprungbuch nachweisen. Das bedeutet

- Sprünge mit Zwangsauslösung (Automat)
- Sprünge mit Zwangsauslösung und Scheingriff
- Manuelle Sprünge bis 10 sec kontrollierter Fallzeit
- AFF-Sprünge
- Höhenreduziersprünge
- Überprüfungssprünge nach Nachschulungen

Generelle Angaben zur Sprungdokumentation sind ergänzend: aktuelle Sprungzahl, Datum, Ort, Absetzluftfahrzeug, Fallschirmbaumuster, Sprunghöhe, Fallzeit, Sprungart, Gegenzeichnung des betreuenden Sprunglehrers;

Jede weitere Ausbildung wird (kann) im Sprungbuch des Schülers durch Unterschrift des betreuenden Sprunglehrers bestätigt (werden):

- alle weiteren Freifallsprünge
- Einweisungen in Bewegungen um alle Achsen
- Einweisungen in andere Öffnungssysteme
- Einweisung in verschiedene Schirmgrößen
- Einweisung in verschiedene Packvarianten
- Befähigungen für einzelne Disziplinen
- alle weiteren Spezialbefähigungen

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 43 / Version 4

3.2.1. Werdegang eines Schülers

Das Sprungbuch eines Schülers ist vom ersten Sprung an parallel zur Ausbildungskarte mit zu führen. Im weiteren Verlauf der praktischen Ausbildung kann es dann die Funktion des Hauptsprungbuches übernehmen. Es gehört somit zu den Ausbildungsunterlagen und ist als Dokument auf Verlangen vorzulegen. Es verbleibt bis zum Erhalt der Lizenz im Besitz des Ausbildungsbetriebes, kann aber durchaus durch den Schüler geführt und verwaltet werden.

Nachdem die Formalitäten erledigt sind, erfolgt für den Schüler die Erstsprungausbildung gemäß Ausbildungsplan des AHB.

Stressforschungen haben dabei ergeben, dass ein Schüler in der Erstsprungausbildung schnell überfordert werden kann. Die Ausbildung sollte sich deshalb zum Eingang nur auf Themen beziehen, die der Schüler wirklich braucht. Er soll Wesentliches von Unwesentlichem unterscheiden können und speziell beim Verhalten in besonderen Fällen klassisch konditioniert sein.

Aufbauende Weiterbildungen sollen erst im weiteren Verlauf der Ausbildung eingearbeitet werden.

Hat ein Schüler die Erstsprungausbildung durchlaufen und den theoretischen und praktischen Sicherheitstest bestanden, kann er mit der praktischen Sprungausbildung beginnen.

- konventioneller Schüler: Automatiksprung
- (AFF-Schüler: AFF-Einweisung und AFF-Tandem oder Level I durch AFF-Lehrer)

Im weiteren Verlauf der praktischen Sprungausbildung muss der konventionelle Schüler gemäß Sprungprogramm AHB mindestens 6 Automatiksprünge absolvieren.

Dabei müssen folgende Bedingungen gewährleistet sein:

- mindestens 3 Absprünge zur Gewöhnung an das Fallen und die Körperlage (mit Direct-Bag)
- mindestens 3 Absprünge mit positivem Scheingriff in Folge zur Vorbereitung auf manuelle Sprünge
- wachsendes Können in Steuerung und Landung eines Fallschirmes
- wachsendes Können im Packen von zwangsausgelösten Hauptfallschirmen

Hat ein Schüler alle geforderten Scheingriffübungen erbracht, kann er auf manuelles Springen eingewiesen werden. Davor ist sicherzustellen, dass seit dem letzten positiven Scheingriff nicht mehr als 36h vergangen sind. Ist der letzte positive Scheingriff älter als 36h, muss dieser wiederholt werden. Die manuelle Einweisung hat nach AHB zu erfolgen. Dabei müssen folgende Bedingungen gewährleistet sein:

- Einweisung in das manuelle Öffnungssystem
- umfassende Einweisung in Freifallstörungen
- zusätzlich mögliche Öffnungs- und Entfaltungsstörungen
- Übungen zum Notverfahren in horizontaler Lage

Im weiteren Verlauf der praktischen Sprungausbildung muss der konventionelle Schüler gemäß Sprungprogramm AHB mindestens 23 Freifallsprünge absolvieren. Dabei müssen folgende Bedingungen* gewährleistet sein:

- mindestens 3 Sprünge aus 1200 - 1500 m GND mit 5 - 10 sec Fallzeit
- mindestens 3 Sprünge aus 1500 - 2000 m GND mit bis zu 20 sec Fallzeit
- mindestens 17 Sprünge aus 1200 - 4000 m GND mit entsprechender Fallzeit und dem Erlernen von kontrollierten Bewegungen um alle 3 Achsen, davon mindestens 5 Sprünge mit einer Freifallzeit von mindestens 30 sec
- wachsendes Können im Ziellanden eines Flächenfallschirmes, dabei müssen mindestens 10 Sprüngen mit einer Ziellandung von 50m Radius um einen benannten Zielpunkt demonstriert werden
- wachsendes Können im Packen von manuellen Hauptschirmen bis zur Packprüfung
- Einweisung und 2 Einweisungssprünge in ein zweites Öffnungssystem (Pull-Out/Throw-Out)
- insgesamt 5 Minuten aufaddierter Fallzeit
- mindestens 5 Sprünge im 2er Formations- oder 2er Freeflyspringen nach Maßgabe des Ausbildungsleiters und direkter Aufsicht eines Einweisers

*Anmerkung: Die geforderten Voraussetzungen basieren auf den Mindestanforderungen der FAI (Federation Aeronautique International = Internationaler Luftsportverband).

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 44 / Version 4

3.2.1. Werdegang eines Schülers

Im Verlauf der Ausbildung wird der Schüler an die Fächer: Luftrecht, Freifall, Meteorologie, Technik, Verhalten in besonderen Fällen, Aerodynamik und menschliches Leistungsvermögen herangeführt. Es wird als sinnvoll erachtet, dass Schüler zu diesem Zeitpunkt einige Sprünge vorweisen sollten. Die theoretische Prüfungsreife wird bei angemessenem Wissensstand durch den Ausbildungsleiter festgestellt.

Zur Teilnahme an der Theorieprüfung sind jedoch mindestens 50% der praktischen Ausbildung nachzuweisen.

Der Ausbildungsleiter bestätigt für den Schüler bei Erreichen der Prüfungsreife den Befähigungsnachweis und bestellt einen Prüfungsrat zur theoretischen und/oder praktischen Prüfung. Dabei wird der Schüler namentlich beim DFV per Faxmitteilung oder Email angemeldet.

Zuerst soll die Theorieprüfung, dann die praktischen Sprungprüfungen erfolgen. Zwischen Theorie- und Praxisprüfung dürfen maximal 12 Monate liegen.

Zur praktischen Prüfung einer unbeschränkten Lizenz muss ein Schüler mindestens 23 Freifallsprünge innerhalb der letzten 12 Monate nachweisen.

Zur praktischen Prüfung einer Automatenlizenz muss ein Schüler mindestens 6 Automatiksprünge innerhalb der letzten 12 Monate nachweisen.

Erreicht ein Schüler nach der theoretischen Prüfung die praktische Prüfungsreife nicht innerhalb der folgenden 12 Monate, verfällt die theoretische Prüfung.

Nach abgelegter Prüfung schickt der Ausbildungsleiter die kompletten Papiere eines Schülers an die Lizenzstelle des Verbandes. Das sind:

- | | |
|---|---|
| Adresse DFV e.V.:
- Lizenzstelle -
DFV e.V.
Comotorstr. 5
66802 Überherrn | <ul style="list-style-type: none">- Befähigungsnachweis, vom Ausbildungsleiter unterschrieben- Antrag des Schülers auf Prüfung und Lizenzausstellung- gültiges Tauglichkeitsattest (soweit vorhanden)- Prüfungsnachweis 10, vom Prüfungsrat unterschrieben- Antwortbogen, vom Prüfungsrat unterschrieben- beglaubigte Kopie des Personalausweises- 2 aktuelle Passbilder- Nachweis über Sofortmaßnahmen am Unfallort
(ersatzweise Kopie des Führerscheines, falls nach 1976)- Prüfungs- und Lizenzausstellungsgebühr in Form von
Verrechnungsscheck, Bargeld oder Zahlungsbeleg |
|---|---|

Nach Eingang der Papiere bekommt der Schüler seine Sprunglizenz ausgestellt. Nun muss er die vorgesehenen Zeiträume und Sprungzahlen für die Nutzung eines Sprungfallschirmes einhalten.

Die Lizenz wird dabei zeitlich unbefristet ausgestellt, ist aber nur bei ausreichendem „In-Übung-Sein“ für eigenverantwortliches Springen gültig (mindestens 12 Sprünge innerhalb der letzten 12 Monate, welche über das Sprungbuch nachzuweisen sind).

Während seiner Ausbildungszeit kann ein Schüler jederzeit Mitglied im DFV e.V. / DAeC e.V. werden. Als DFV-Mitglied kann er zusätzlich eine Haftpflicht- und Unfallversicherung für Sprungfallschirmführer über den Verband erwerben.

Ein Schüler, der bereits vor Ausbildungsende sein eigenes Fallschirmsystem besitzt oder sich zum Zwecke des Kennenlernens ein anderes Gerät ausleiht, darf dieses springen, wenn:

- das System muster- und stück- bzw. nachgeprüft ist
- das System den Wartungs- und Packfristen entspricht
- das Gurtzeug seinen Körpermaßen entspricht
- die Kappengrößen seinem Erfahrungsstand angemessen sind
- das System über einen Öffnungsautomaten verfügt
- das System eine RSL besitzt (Ausbildungsleiter kann Ausnahmen zulassen)
- der Schüler haftpflichtversichert ist (€ 1,5 Mio.)
- der Schüler auf das System eingewiesen ist
- der Schüler sich eingehend mit dem System vertraut gemacht hat

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 45 / Version 4

3.2.1. Werdegang eines Schülers

Während seiner Ausbildung soll der Schüler an weitere Ausbildungsthemen herangeführt werden. Er soll stufenweise kleinere Schirmgrößen springen, um sich auf seine Lizenzreife vorzubereiten. Dabei muss er in das neue Flugverhalten und die Aerodynamik der kleineren Kappen eingewiesen werden. Weiterhin ist dem Schüler eine sichere Steuertaktik und das sinnvolle Navigieren mit einem Flächenfallschirm beizubringen. Die Ausbildung unter der Fallschirmkappe sollte dem Schüler das Bewusstsein vermitteln, ein Pilot zu sein, der sein Luftfahrzeug kompetent durch den Luftverkehr zu Boden steuern muss, ohne dabei sich selbst und andere zu gefährden.

Erfährt ein Schüler ein neues Thema wie zum Beispiel ein neues Absetzluftfahrzeug bzw. eine andere Absetzmaschine oder eine andere Packweise eines Hauptschirmes, ist er eingehend darauf einzuweisen.

Möchte ein Schüler eine Sprungweiterbildung für sich in Anspruch nehmen, wird es als sinnvoll erachtet, wenn der Ausbildungsbetrieb diese in angemessener Weise organisiert. Es gilt, dem Schüler beratend zur Seite zu stehen, damit er kompetent in Neues eingeführt wird. Dies gilt speziell für:

- Formationssprünge (2er und mehr)
- Freely- oder Freestylesprünge
- Zielsprünge
- Sprünge mit kleineren Fallschirmkappen, dies jedoch frühestens ab dem 10ten Sprung und stufenweise herangeführt (ein max. Wingload bei F-111 von 1,2 lbs/ft² und bei ZP von 1,3 lbs/ft² für den Flächen-Hauptschirm darf bei Schülern generell nicht überstiegen werden)

Grundsätzlich sollten alle Einweisungen in neue Themen einzeln erfolgen. Das Können dazu soll gefestigt werden, bevor wiederum Neues hinzukommt. Eine Doppelbelastung ist zu vermeiden, damit Konzentrationsfehler ausgeschlossen werden.

Alle Fortbildungssprünge dürfen nur durch geeignetes Personal unter Einwilligung und Maßgabe des Ausbildungsleiters durchgeführt werden.

Begleitpersonal für Schüler im Freifall wie **1-0-1-** oder **Videospringer** müssen folgenden Bedingungen entsprechen:

- mindestens **300 Formationssprünge** gesamt
- **davon 50 Sprünge** in den letzten **12 Monaten**
- ausdrückliche Billigung der Freifallbegleitung durch den zuständigen Sprunglehrer und/oder den Ausbildungsleiter
- Videospringer zusätzlich: Videobefähigung

Der Verband schlägt vor, dass diese Betreuung noch über den Lizenzerhalt hinaus, im Rahmen der Möglichkeiten des betreffenden Sprungplatzes, aufrecht erhalten werden sollte.

Wechselt der Ausbildungsbetrieb aufgrund eines Sprunglagers oder seiner Struktur zeitweilig die Sprungzone, so ist sicherzustellen, dass alle rechtlichen Kriterien zur Ausbildung eingehalten werden. Dies bezieht sich speziell auf den Erfahrungsstand aller betroffenen Schüler und auf die Hindernisfreiheit der vorgesehenen Landezone. Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass alle beteiligten Schüler auf die veränderten Bedingungen (z.B. Absetzluftfahrzeug, geänderte Absetzhöhe, andere Schirmtechnik, neue Sprungtechniken, usw.) eingewiesen sind.

Wechselt ein Schüler während seiner Ausbildung den Ausbildungsbetrieb, so sollte dies innerhalb aller Ausbildungsbetriebe problemlos möglich sein. Die zuständigen Ausbildungsleiter sollen sich dabei austauschen, damit der bisherige Leistungsstand des Schülers angemessen übernommen wird. Alle Ausbildungsinhalte der bisherigen Schule und die bestätigten Sprünge im Sprungbuch des Schülers sollen anerkannt werden. Die Statustabelle ist dabei das anzulegende Maß für Nachschulungen und Checksprünge. Darüber hinaus liegt es im Ermessen des Ausbildungsleiters, bestimmte Ausbildungsinhalte des wechselnden Schülers zu überprüfen, um ihn in die veränderten Platz- und Betriebsbedingungen einzugliedern.

3.2.1. Werdegang eines Schülers

Das Tauglichkeitsattest soll im Original durch den Schüler übergeben werden. Im Bedarfsfall soll dem neuen Ausbildungsbetrieb eine Kopie des bisherigen Hauptsprungbuches zugehen. Es muss dabei absolut vermieden werden, dass ein Schüler durch einen Wechsel über mangelndes Können hinweg täuschen möchte. In einem solchen Falle ist der Schüler abzulehnen. Die Zuständigkeit der Klärung liegt bei den betreffenden Ausbildungsleitern.

Wechselt ein Schüler von einem ausländischen Ausbildungsbetrieb in einen deutschen Ausbildungsbetrieb, so sind, abhängig von seinem Erfahrungsstand, alle sicherheitsrelevanten Teile der Grundausbildung zu wiederholen und der Kenntnisstand abzugleichen. Speziell der Unterricht "Verhalten in besonderen Fällen" ist komplett zu wiederholen. Die Art der Nachschulung darf angemessen anspruchsvoll an die vorhandene Sprungerfahrung angepasst werden.

Diese Regelung gilt auch für Schüler von Ausbildungsbetrieben, die nicht im Einflussbereich des DFV / DAeC liegen. Dem Ausbildungsbetrieb soll vor Sprungbeginn ein gültiges Tauglichkeitsattest vorgelegt werden.

Wechselt ein Schüler von einem Rundkappensprungbetrieb (z.B. Militär, östliches Ausland) in einen Sprungbetrieb mit Flächenschirmen, ist dieser gründlich (siehe Rundkappen-Umschulung) in die neue Technik einzuweisen.

Springer, die im Besitz einer vom Verband anerkannten ausländischen Lizenz sind, können diese umschreiben. Die Verfahrensweise ist jedem Prüfungsrat (Liste im Kapitel 12 AHB) bekannt.

Befindet sich dabei der Wohnsitz des Springers (auch Ausländer) länger als 6 Monate in Deutschland ist er sogar verpflichtet, die deutsche Lizenz zu erwerben. Dies ist für die Ausbildungsbetriebe insofern interessant, da dieser Springer somit bis zum Lizenserhalt im Schülerstatus ist. Zusätzlich können sich bei Springern mit ausländischen Lizenzen versicherungsrechtliche Probleme ergeben (z.B. nicht ausreichende Deckungssummen oder Versicherung zahlt nicht für Ausländer im Ausland = Deutscher springt innerhalb eines deutschen Ausbildungsbetriebes mit USPA-Lizenz in Frankreich, Tschechien, usw.).

Grundsätzlich anerkannt sind westeuropäische und nordamerikanische Springerlizenzen, alle auf FAI-Regularien basierenden Lizenzen und sogenannte COP-Lizenzen (Certificate of Proficiency = Ausdruck für Ausbildungstätigkeitsnachweis in einer bestimmte Sache / Sparte / Sportart). Dabei gilt: FAI Sportlizenzen sind keine Springerlizenzen und ersetzen diese auch nicht. FAI Sportlizenzen ermöglichen lediglich die Teilnahme an internationalen Wettkämpfen bzw. Rekordversuchen.

Für alle nicht anerkannten ausländischen Lizenzen gilt: Der Betroffene muss eine komplette deutsche Ausbildung durchlaufen. Im Zweifelsfalle soll sich der Ausbildungsleiter mit seiner Verbandsgeschäftsstelle in Verbindung setzen.

Versäumt ein Schüler den Fortgang seiner Ausbildung oder orientiert sich dieser nicht innerhalb akzeptabler Grenzen am Ziel der Ausbildung, so soll er aus Sicherheitsgründen im Ermessen des Ausbildungsleiters von der Sprungaus- und -weiterbildung suspendiert werden (z.B. der „ewige“ Schüler). Bei offensichtlichen Sicherheitsmängeln aufgrund von physischen oder psychischen Blockaden des Schülers ist dieser in angemessener Art und Weise vom Kurs abzulösen.

Für den weiteren Verlauf von Ausbildungen, Lizenzreifen und Befähigungen ist es die Aufgabe des Ausbildungsbetriebes, dessen Ausbildungsleiter und dessen Delegierte, sich auf dem jeweils aktuellen Stand zu halten.

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 48 / Version 4

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

Inhaltsübersicht Ausbildungsplan

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung (THEORIE)	50
1. Begrüßung	51
2. Einführung	51
3. Organisatorisches	51
4. Platzrundgang / Platzeinweisung	52
5. Technische Grundeinweisung	52
5.1. Gurtzeugeinweisung / Bauteile	
5.2. Zusatzausrüstung eines Schülers	
5.3. Anlegen der Sprungausrüstung	
6. Öffnungsverlauf Hauptschirm	53
7. Fallschirmkunde und Grundeinweisung Aerodynamik	53
7.1. Bauteile des Hauptfallschirmes	
7.2. Grundeinweisung in die Aerodynamik	
7.3. Flächenreservecfallschirm	
7.4. Rundkappenreserve	
8. Ablauf eines Fallschirmsprunges	55
8.1. Bestimmen des Absetzpunktes	
8.2. Absprung und Fallen	
8.3. Sprünge mit Aufziehleine	
8.4. Sprünge mit manueller Auslösung	
8.5. Absetzkommandos	
8.6. Sprungphasen	
9. Übungen zum Handhaben eines Flächenfallschirms	56
9.1. Kontrollmaßnahmen	
9.2. Flugphase bis 400 m/GND	
9.3. Landephase ab 400 m/GND	
9.4. Wichtige Höhen	
9.5. Wichtige Grundregeln	
9.6. Nach der Landung	
10. Verhalten in besonderen Fällen: Theorie	60
10.1. Generell	
10.2. Der Mensch im Fallschirmsport	
10.3. Sprungvorbereitungsphase	
10.4. Startphase bis 300 m/GND	
10.5. Notabsprung 300 m/GND bis 800 m/GND	
10.6. Steigflug	
10.7. Sinkflug	
10.8. AFF-Schulung	
10.9. Absprung	
10.10. Freifallphase	
10.11. Öffnungsphase	
10.12. Leichte Störungen	
10.13. Schwere Störungen	
10.14. Fehlöffnungen	
10.15. Sinkphase	
10.16. Landephase	
11. Griffübungen am Trainingsgerät	78
11.1. Stehhänger / Griffweste	
11.2. Griffübungen am Hängergerät mit Falltüreffekt	
11.3. Empfohlene Griffsequenz	
11.4. Manuelles Ziehen des Hauptschirms	

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 49 / Version 4

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

Inhaltsübersicht Ausbildungsplan des DFV e.V.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung (PRAXIS)	81
12. Landefall	81
12.1. Sportliche Vorbereitung	
12.2. Landefallübungen	
13. Materialausgabe	81
13.1. Ausrüstungsvergabe	
13.2. Anprobe	
14. Verhalten in besonderen Fällen: Praxis	82
14.1. Frage-Antwort-Spiel in der Gruppe	
14.2. Hängerausbildung	
14.3. Sicherheitstest Theorie	
14.4. Sicherheitstest Praxis	
15. Absprungsübungen	84
15.1. Absprungsübungen an der Exit-Attrappe	
15.2. Verhalten in der Maschine	
16. Sprungeinweisung	85
16.1. Funkeinweisung	
16.2. Sprungauftrag	
17. weitere Ausbildung	85
18. Sprungvorbereitung	85
19. Weiterführende Ausbildung	86
19.1. Packausbildung Theorie	
19.2. Packausbildung Praxis	
19.3. Praktische Sprungausbildung	
20. Progression vom AutomatenSchüler zum Freifaller	87
20.1. AutomatenSprünge 1 – 3	
20.2. AutomatenSprünge 4 – 6	
20.3. Voraussetzungen für den ersten manuellen Sprung	

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.2. Ausbildungsplan

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Die Grundausbildung für einen Erstspringer hat mit einer Dauer von mindestens 1,5 Tagen stattzufinden.

Dabei ist es die Absicht, den Schüler am ersten Tag mit der nötigen Fallschirmtechnik und dem kompletten Unterricht „Verhalten in besonderen Fällen“ zu konfrontieren. Ergänzend müssen die ersten Ziehübungen auf Trennkissen und Reservegriff im vertikalen Hänger mit Falltüreffekt stattfinden. Danach bekommt der Schüler zum Verarbeiten der Notprozedur eine Nacht Zeit, bevor er am zweiten Tag mit der vollständigen Hängerausbildung unter Stress konditioniert wird.

Der folgende Inhaltsplan berücksichtigt die derzeitigen Erkenntnisse aus Ausbildungs- und Stressforschung und ist für alle Ausbildungsbetriebe bindend. Es wird konsequent die Zeitspanne einer Nacht zwischen Unterricht V.i.b.F. und dem ersten Sprung verfolgt.

Die Ausbildungszeit von 1,5 Tagen ist absolutes Minimum. Sie kann bei Bedarf und Notwendigkeit im Ermessen des Kursleiters ausgedehnt werden. Eine reine Ausbildungsdauer von täglich 8-10 Stunden soll in der Regel nicht überschritten werden.

Die Ausbildung sollte regelmäßig mit 5-10min Pausen unterbrochen werden, in denen der Schüler Zeit zum Entspannen und Verarbeiten bekommt.

Zum Umsetzen schlägt der Verband 4 mögliche Modelle vor:

Ausbildungsmodell A

Tag 1: von 9 Uhr bis 19 Uhr => komplette Theorie mit grundlegenden Übungen

Tag 2: von 9 Uhr bis 16 Uhr => alle praktischen Übungen und Konditionieren der Fertigkeiten;
der Schüler kann bei entsprechender Leistung seinen ersten
Automatiksprung absolvieren

Ausbildungsmodell B

Tag 1: von 15 Uhr bis 20 Uhr => Einweisung in den Platz, die Fallschirmtechnik, grundlegende
Kenntnisse

Tag 2: von 9 Uhr bis 19 Uhr => praktische Übungen, Verhalten in besonderen Fällen Theorie
und Praxis, Hängerausbildung, konditionieren der Fertigkeiten

Tag 3: ab 9 Uhr => praktischer Sicherheitstest, bei entsprechender Schülerleistung
erfolgt die Sprungeinweisung und der erste Automatiksprung

Ausbildungsmodell C

Tag 1 bis 5: Abendschule => komplette Theorie mit grundlegenden Übungen; es wird auf
die ungünstige Lernzeit hingewiesen, welche durch
intensivere Unterrichte kompensiert werden muss.

=> alle praktischen Übungen und konditionieren der Fertigkeiten;

Sprungtag: ab 9 Uhr => komplettes Wiederholen der wichtigen Ausbildungsinhalte,
Hängertest, Sprungeinweisung und bei entsprechender
Schülerleistung erster Automatiksprung

Ausbildungsmodell D

weitere, individuell an die bestehenden Bedingungen des Betriebes angepasste Modelle

Hinweis: Die angegebenen Minutenzahlen dienen lediglich als Orientierungshilfen!

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 51 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

- Themenübersicht:
- Eintreffen der Kursteilnehmer / Begrüßung
 - Einführung in die Ausbildung
 - Organisatorischer Teil
 - Platzrundgang / Platzeinweisung
 - Technische Grundeinweisung in das Fallschirmsystem
 - Öffnungsverlauf eines Hauptfallschirms
 - Fallschirmkunde und Grundeinweisung Aerodynamik
 - Ablauf eines Fallschirmsprunges
 - Übungen zur Handhabung eines Fallschirmes
 - Körperhaltungen zum Exit, im Freifall, bei der Landung
 - Theorieunterricht: Verhalten in besonderen Fällen (V.i.b.F.)
 - Griffübungen V.i.b.F. am Trainingsgerät
 - Landefallübungen
 - Lehrgespräch: Verhalten in besonderen Fällen
 - Hängerausbildung: Allgemeine Verhaltensmuster
 - Hängerausbildung: konditionieren Verhalten in besonderen Fällen
 - Sicherheitstest Theorie und Hängertest Praxis
 - Absprungsübungen und Sprungeinweisung
 - Preplay: Durchdenken des Erstsprunges
 - Wettercheck und evtl. Erstsprung
- 1,5 Tage (+)**

- Sonstige Themen:
- Sport- und Dehnübungen
 - Wiederholung V.i.b.F.
 - Packausbildung
 - Sprungübungen
 - Rahmenprogramm

- 1. Begrüßung:**
- Vorstellung des Lehrers und Ausbildungsbetriebes
 - Kurzübersicht in die Organisation des Fallschirmsports in Deutschland
 - evtl. Vorstellung weiterer Sprunglehrer, sonstigem STAFF und Pilot/en
 - Selbstvorstellung der Teilnehmer (Motivation zum Springen ?)
- 15min**

- 2. Einführung:**
- Vorstellung des Erstausbildungsverlaufes
 - Ausbildungsziele bekannt geben
 - ggf. Ausbildungsmethoden anreißen
- 10min**

- 3. Organisatorisches:**
- Erfassen aller Teilnehmer auf einer Kursliste
 - Tauglichkeitsattest überprüfen und einsammeln
 - Ausbildungsmeldung (Deckblatt Schülerakte) ausfüllen
 - Einchecken (Ausbildungsvertrag / Vereinsbeitritt)
 - Versicherungsbelehrung (Haftpflicht, Unfall) durch den Lehrer
 - Ausbildungskarte (= Hauptsprungbuch), evtl. mit Passbild
 - ggf. Zustimmung des gesetzlichen Vertreters (Mindestalter !)
 - Aushändigen des Sprungbuches (Hinweis auf Dokumentenstatus)
 - evtl. Handbuch zur Ausbildung vergeben (z.B. DFV Taschenbuch)
 - finanzielle Abwicklung klären
 - Übernachtung der Teilnehmer klären
 - Fragen klären
- 25min**

Hinweis: Die Versicherungsbelehrung sollte schriftlich im Ausbildungsvertrag / Vereinsbeitritt erfasst sein. Der Lehrer sollte dieses nochmals mit den Schülern durchsprechen bevor diese unterschreiben. Danach soll er den Vertrag / Beitritt gegenzeichnen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 52 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

3. Organisatorisches:

Hinweis: Die Versicherungsbelehrung sollte dahingehend ausgelegt sein, dass die Schüler darauf hingewiesen werden, dass Fallschirmspringen nach statistischen Untersuchungen keine „gefährliche Sportart“ ist und somit alle gesetzlichen Krankenkassen eine Heilfürsorge übernehmen (jedoch keine Invalidität oder Berufsunfähigkeit).

Die Schüler sollten über die bestehende Gerätehaftpflicht bis € 1,5 Mio. Deckungssumme (gesetzliche Dritthaftpflichtversicherung als Halter von Sprungfallschirmen) und über die ggf. bestehende Unfallversicherung (Nicht-Namentliche Luftfahrtunfallversicherung für SCHUL-FALLSCHIRME) informiert werden.

Zur Unfallversicherung sind die Versicherungssummen zu erwähnen und es ist hervorzuheben, dass diese Versicherung nur im Falle von Invalidität oder Tod (in Form einer einmaligen Zahlung) greift. Darüber hinaus müssen die Schüler sich selbst versichern. Der DFV bietet solche Versicherungen an. In diesem Zusammenhang soll ein Schüler seine möglicherweise bereits bestehende Privatunfall- und/oder Lebensversicherung auf den Passus Fallschirmspringen gegenchecken.

Der Ausbildungsbetrieb überzeugt sich vor Sprungbeginn über die bestehende Passagierhaftpflichtversicherung des zur Schulung eingesetzten Luftfahrzeuges und der zur Schulung eingesetzten Tandemsysteme. Auch über deren Existenz sind die Schüler zu informieren.

4. Platzrundgang /:
Platzeinweisung

- Flugplatz allgemein (Grenzen, Flächen, Gebäude, Räumlichkeiten)
- Flugbetriebsgelände (Rollwege, Landebahn, Verhalten)
- Hangar, Flugzeug(e)
- Tower, Luftaufsicht, Tankstelle
- Zuschauerbereich, Springerbereich (Aufenthaltsräume)
- Einweisung Absetzmaschine (Sitzordnung, Gurte, Absetzverfahren, Exit)
- Landegelände, Windsack, „Zielkreuz/Zielkreis“ (mit Luftbild)
- Geländeeinweisung, Hindernisse, Gefahrenpunkte/-gebiete (mit Luftbild)
- Ausbildungs- und Packbereiche
- Ausbildungsanlagen und Ausbildungsmaterial
- Schülerausrüstung, Materiallager
- Rauchverbotszonen

25min

Hinweis: Ganz speziell sind die Schüler auf das Annähern an ein Luftfahrzeug einzuweisen! Kein Fußgänger hat sich bisher Gedanken über die bestehende Lebensgefahr, die von rotierenden Propellern oder Rotoren/Heckrotoren ausgeht, Gedanken gemacht. Zudem müssen die Schüler wissen, dass Flugzeuge im An- oder Abflug, sowie auf dem gesamten Flugbetriebsfeld Vorfahrt haben.

5. Technische Grundeinweisung:

5.1. Gurtzeugeinweisung / Bauteile (Lehrgespräch)

- Gurtzeug generell, Hauptlast- und Beingurte, Brust-, Rücken- und Beckenquergurt
- Dual- oder Single-Containersystem, Haupt- und Reservefallschirm
- Aufziehleine, Aufziehhaken, Verschlusskabel (Softpin)
- Trennsystem, Prinzip der Notprozedur
- Trennkissen, Reservegriff
- Trennschlösser (falls zutreffend)
- Reserve-Static-Line (RSL)
- Öffnungsautomat (elektronischer Öffnungsautomat sinnvoll)
- (für die AFF-Schulung ist ein elektronischer Öffnungsautomat vorgeschrieben !)

20min

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 53 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

5. Technische Grundeinweisung:

- 5.2. Zusatzausrüstung eines Schülers (Lehrvorführung)
- Sprungkombination (eng anliegend, keine Griffe verdeckend)
 - Harthelm als Kopfschutz
 - Höhenmesser
 - (optional) Funkempfänger (evtl. mit Ohrmuschel)
 - Sprungbrille (Staub, Mücken, usw.)
 - geeignetes Schuhwerk (evtl. Knöchelschutz, bspw. keine Schnürhaken)
- 5min**
- 5.3. Anlegen einer Sprungausrüstung (Lehrvorführung)
- nur passendes Gurtzeug mit richtiger Schirmgröße bzw. System - Nr. (Schülerfunk !)
 - Griffe beim Anlegen beachten
 - Anlegen von Zusatzausrüstung
 - Beingurtverschluss: ausreichend fest, korrekt und unverdreht eingeschlaucht
 - Brustgurtverschluss: korrekt und unverdreht eingeschlaucht
 - korrekter Verlauf aller Gurte, Trennsystem und alle Griffe frei, Überlängen ordentlich verstaut
 - Gurthaken fest verschlossen
 - Trennkissen und Reservegriff sind gut sichtbar
 - alle Griffe sind gut zu erreichen und zu greifen
 - Hinweis auf die Pflicht sich vor jedem Sprung einer Sichtkontrolle durch einen Lehrer am „Checkpoint“ zu unterziehen
- 10min**

6. Öffnungsverlauf eines Hauptfallschirms:

- 6.1. Öffnungsverlauf eines Hauptfallschirms (Lehrvorführung)
- Aufziehen eines gepackten Hauptfallschirms mit den entsprechenden Erläuterungen zum Öffnungsverlauf
 - komplette Entfaltung und Funktionszusammenhänge aufzeigen
 - je nach Ausbildungsart (konventionell oder AFF): entsprechenden Verlauf zeigen !
- 10min**

7. Fallschirmkunde und Grundeinweisung in die Aerodynamik:

- 7.1. Bauteile des Hauptfallschirms (praktischer Anschauungsunterricht)
- Hilfsschirm / Verbindungsleine / Packsack (POD = Parachute Opening Device)
 - Fallschirmkappe (Obersegel / Untersegel / Spanten)
 - Vorderkante (Nase), Hinterkante (Schwanz)
 - Zellen / Kammern
 - Überströmöffnungen (Crossports)
 - Stabilisatoren
 - Fangleinen / Kaskaden / A-B-C-D-Leinen / Verbindungselemente (Connectorlinks)
 - Steuer- / Bremsleinen
 - Steuer- / Bremsschlaufen
 - Vorbremmung (Vorbremsauge)
 - Slider (Entfaltungsregler)
 - Haupttragegurte mit 3-Ring-System
- 25min**

Hinweis: Auf Rundkappenhauptfallschirme wird hier nicht mehr eingegangen, da sie nur noch mit Sondergenehmigung in der Ausbildung eingesetzt werden sollen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 54 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

7. Fallschirmkunde und Grundeinweisung in die Aerodynamik:

7.2. Grundeinweisung in die Aerodynamik (Tafelunterricht + Anschauungsvideos)

- Tragflächenprofil
- Funktionsprinzip (Strömungsgesetze)
- Auftriebserzeugung (Tragfähigkeit)
- Technische Daten: Flächengröße / Sinken / Vorschub
- Voller Gleitflug (Gleitwinkel mit dem / gegen den / quer zum Wind)
- Bremsmanöver (halbe Bremse / volle Bremse / Landebremse = FLARE)
- Drehungen (direkte Steuerung / indirekte Steuerung / Hinweis: Höhenverlust)
- Strömungsabriss (STALL) / Stallpunkt / potentielle Gefahren des Stalls
- Pendelneigung bei ruckartigen Steuerbewegungen (Vorsicht „Landefalle“)

30min

Hinweis: Die Schüler sollen hauptsächlich in die grundlegende Bedienung eines Flächenfallschirms eingewiesen werden. Dennoch ist durch Lernkontrollen darauf zu achten, dass die zukünftigen Luftsportgeräteführer die Funktion ihres Fluggerätes kennen und verstehen.

entweder

7.3. Flächenreservefallschirm (Tafelunterricht + Anschauungsvideos)

- gleiches Funktionsprinzip wie Hauptfallschirm / Hinweis: 7-Zeller
- gleiche Funktionskontrollen wie für den Flächenhauptschirm
- eventuell aggressiveres Flugverhalten durch kleinere Fläche
- größere Flächenbelastung (Möglichkeit des Stalls bei 100% Bremse)
- FREEBAG (fliegt weg bei der Öffnung !!!)
- höhere Landegeschwindigkeit / Landefall obligatorisch

5min

oder

7.4 Rundkappenreserve (Tafelunterricht + Anschauungsvideos)

- Funktionsprinzip darstellen / eventuell Anschauungsmodell
- Technische Daten: Kappengröße / Sinkgeschwindigkeit
- Hilfsschirm / Diaper
- Bahnen / Felder / Fangleinen / Verbindungselemente
- Scheitelöffnung / Pendelneigung
- Funktionskontrollen erläutern / bedingte Steuerung
- Steuerleinen / Steuerschlitze / Fehlbahnen / Gazeschlitze
- Abdrift / Richtungsbeeinflussung / Landerichtung
- Landeverhalten / Landehaltung / Landefall obligatorisch

20min

Hinweis: Werden in der Ausbildung noch Rundkappenreserven verwendet, dann müssen die betroffenen Schüler in überdurchschnittlichem Maße auf den Landefall und auf Hindernislandungen vorbereitet werden. Dieses gilt speziell für die theoretische Ausbildung im V.i.b.F. und in der praktischen Ausbildung am Hängengerät.

(In der Teilzeitausbildung nach Ausbildungsmodell C endet hier Tag 1)

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 55 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

8. Ablauf eines Fallschirmsprunges:

- 8.1. Bestimmen des Absetzpunktes, Besprechen des Flugplanes (Tafelunterricht + Luftbild)
- Traditionelle Ermittlung: Winddrifter / natürliche Abdrift im Freifall und am Schirm
 - Absetzanflug gegen den Wind / Absetzpunkt / Öffnungspunkt
 - Windrichtung / Windachse / Windsektor / Windsack (evtl. Modell)
 - Rechenbeispiel: Sinkzeit nach der Schirmöffnung / theoretische Reichweiten / Streckenflug mit dem, quer zum und gegen den Wind / relative Geschwindigkeiten über Grund / Abdriften
 - Beispiel eines Flugplanes mit Landeanflug auf dem Luftbild zeigen

30min

Hinweis: Dieser Unterricht legt den Grundstock für das spätere Navigieren mit dem Fallschirm. Es sollte den Schülern speziell ihre Eigenverantwortlichkeit beim Steuern des Schirmes bewusst gemacht werden. Erwähnenswert ist auch, dass es keine vormarkierten Wege in der Luft gibt. Funkunterstützung vom Boden aus, ist maximal eine Hilfestellung und darf nicht als Fernsteuerung angesehen werden.

- 8.2. Absprung und Fallen (Lehrgespräch + Tafel + Modelle + Anschauungsvideos)
- Grundlegendes zum Fallen: Schwerkraft / Fallbeschleunigung / Luftkraft
 - Grundlegendes zum Exit: Zugkraft des LFZ / Luftkraft / relativer Wind
 - Körperlagen im Freifall: Schwerpunkt - indifferent / stabil / labil
 - Neutrale Position (BOX): kontrolliertes Fallen / Symmetrie / Unsymmetrie
 - Krafteinwirkungen der Luft: Schräglagen und ihre Auswirkungen
 - Zusammenhänge von Körperlage und Schirmöffnung aufzeigen: Warum Bauchlage beim Öffnen, kontrolliertes Fallen und Höhenbewusstsein oberste Lernziele sind

30min

Hinweis: Die Schüler sollen nur sehr vereinfacht und in einer zugänglichen Art in diese Themen eingewiesen werden. Es soll nur das zur Sprache kommen, was ihnen für die nächsten 5-10 Sprünge von Nutzen ist. Weiterreichende Kenntnisse sollen den Schülern erst mit gewachsener Erfahrung zugehen. Die Theorie der Bewegungen um alle 3 Achsen wären zu diesem Zeitpunkt nicht angemessen. Wichtig ist, dass die Schüler die Bedeutung der stabilen Bauchlage für einen ungehinderten Öffnungsverlauf ihres Hauptschirmes begreifen.

- 8.3. Sprünge mit Aufziehleine (Lehrgespräch + Lehrvideos + Attrappe)
- Mentale Sprungvorbereitung / Verhalten an der Maschine
 - Einsteigen / Sitzordnung / Verhalten im Flieger / Bord-Bord-Signale
 - Einhaken: Wer / Wann / Check / Kontakt zum Absetzer
 - Fertigmachen: Sichtkontrollen

10min

- 8.4. Sprünge mit manueller Auslösung (AFF) (Lehrgespräch + Lehrvideos + Attrappe)
- Mentale Sprungvorbereitung / Verhalten an der Maschine
 - Einsteigen / Sitzordnung / Verhalten im Flieger / Bord-Bord-Signale
 - Kontakt zum Absetzer bzw. AFF-Lehrer (n) (+ Sprungablauf wird durchgegangen)
 - Fertigmachen: Sichtkontrolle

10min

Hinweis: Bei beiden Varianten sollen die Schüler vorerst nur die allgemeinen Grundregeln für das Verhalten im Flugzeug kennenlernen. Es geht noch nicht darum, die Schüler zu fordern. Hier wird den meisten Schülern zum ersten Mal klar, wie der ganze Ablauf überhaupt funktionieren soll. Mit einem gut abgestimmten Lehrvideo lässt sich hier auch ein Gesamtbild der Ausbildung und der geplante Werdegang eines Sprungschülers einspielen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 56 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

8. Ablauf eines Fallschirmsprunges:

- 8.5. Absetzkommandos und Absprung (Vormachen-Erklären-Nachmachen-Üben)
(mögliches Beispiel)
- Kommando : „in die Tür“ (der Schüler begibt sich bis zur Tür und hält Blickkontakt zum Lehrer)
 - Kommando : „Exit“ (der Schüler positioniert sich schrittweise in der Tür)
 - Bestätigung : „Check In“ (Schüler meldet damit Absprungbereitschaft)
 - Kommando : „OKAY“ (Exitcount: - z.B. Propeller-hoch-runter-raus - durch den Schüler und Absprung)
- 10min**

Hinweis: Im Reihensprung werden in der Praxis die Kommandos „in die Tür“- und „Exit“- fließend gegeben. Beim „Check In“- eines Automatikschülers überprüft der Lehrer den freien Verlauf der Aufziehleine bevor er sein „OKAY“- gibt. Beim „Check In“- eines AFF-Schülers überprüft der Lehrer die Exitposition bevor er sein „OKAY“- gibt. Korrekturen sollen verbal, laut und bestimmend gegeben werden. Eine die Absprungdynamik unterstützende Hilfestellung ist im Einzelfalle möglich.

- 8.6. Sprungphasen (Lehrvorführung)
- Absprung (dynamisches Einnehmen der neutralen Lage)
 - Kappenkontrolle (rechteckige Form? / Kappe trägt? / alle Zellen offen? / Slider ganz unten? / Drehungen? / unkontrollierter Flugzustand? / Stall?)
 - Luftraumkontrolle (andere Luftfahrzeuge / Orientierung / Navigation)
 - Kappenfunktionskontrolle (Flugfähigkeit / Steuer- und Bremsprobe)
 - Flugphase (Annäherung an das Ziel)
 - Landephase (Mitwindteil / Querwindteil / Gegenwindteil)
 - Landeanflug und Landung (gegen den Wind / Landebremmung: Augen-Schulter-Hüfte)

5min

(In einer Vollzeitausbildung nach Ausbildungsmodell B endet hier Tag 1)

9. Übungen zum Handhaben eines Flächenfallschirms:

- 9.1. Kontrollmaßnahmen (Vormachen-Erklären-Nachmachen-Üben-Konditionieren)
(Idealablauf: Regelsituation bei einem Automaten sprung)
- „Propeller-hoch-runter-raus“
 - 1000-2000-3000-Check1000 (je nach LFZ über rechte oder linke Schulter)
 - Kappenkontrolle von rechts nach links (siehe oben)
 - in die Steuerschlaufen greifen
 - Vorbremmung lösen (Steuerleinen ganz durchziehen um Freilauf zu testen)
 - Höhenkontrolle
 - Steuerleinen wieder nach oben um volle Fahrt aufzunehmen
 - Luftraumkontrolle: vorn!-rechtsvorn-rechtshinten-linksvorn-linkshinten-unten
 - Kappenfunktionskontrolle: 90° Drehung nach rechts - 90° Drehung nach links- volle Bremse aus voller Fahrt- = die Kappenfunktion muss uneingeschränkt gegeben sein
 - Höhenkontrolle
 - Orientierung zum Flugplatz (Anflug und Landung gemäß Flugplan), Druckausgleich auf den Ohren (falls nötig) durchführen

30min

Hinweis: Die Zusammenfassung der Kontrollmaßnahmen ist als Anhalt zu verstehen. Jeder Ausbildungsbetrieb kann die Details an seine Platzbegebenheiten anpassen. Es ist jedoch darauf zu achten, dass der Ablauf erhalten bleibt. ff.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

9. Übungen zum Handhaben eines Flächenfallschirms:

Hinweis: Es soll ferner das Prinzip –„rechts vor links“– verfolgt werden. Damit gewöhnt man die Schüler frühzeitig an einen festen Ablauf. Dieses kann später bei der Notprozedur : „Abtrennen und Reserve ziehen“, großen Einfluss haben (Stressresistenz).

Zur Reihenfolge noch folgende Überlegungen: Befindet sich ein Schüler direkt nach der Öffnung offensichtlich auf Kollisionskurs mit einem anderen Springer, dann hat das Ausweichen (auch durch schnelles Steuern mit den Haupttragegurten) absolute Priorität. Dennoch gehört das Lösen der Vorbremmung im Sinne dieses Handbuches zur Kappenkontrolle und erfolgt deshalb vor der eigentlichen Luftraumkontrolle. Das volle Durchziehen der Steuerleinen zum Lösen der Vorbremmung ist ferner keine Vollbremsung aus voller Fahrt im eigentlichen Sinne. Deshalb kann dieses noch nicht als Bremsprobe verwertet werden.

Ist der Schirm unter voller Fahrt, liegt die weitere Priorität in der Luftraumkontrolle. Danach sollen die Schüler schnellstmöglich die Funktion ihres Hauptschirmes testen. Sie müssen über die Steuer- und Landbarkeit ihres Schirmes entscheiden, bevor sie die Entscheidungshöhe erreichen bzw. durchfliegen. Eine Rettung aus Luftnot hätte jetzt absoluten Vorrang vor allem anderen. Erst danach erscheint das Navigieren sinnvoll.

Die Reihenfolge wird sich jedoch im Falle einer Öffnungsstörung sofort ändern. Dann hat die Höhenkontrolle, die erweiterte Funktionskontrolle und/oder die Notprozedur höchste Priorität.

Zum Ablauf: Das Trainieren der Kontrollmaßnahmen kann im Gruppenrahmen wie auch in einer Einzelausbildung stattfinden. Das Zusammenspiel von Beladen der Absetzmaschine, Absprungsphasen und Verhalten an der offenen Kappe verleihen der Ausbildung Farbe. Die Schüler wissen, wo sie sich im Gesamtgefüge befinden. Wir können ihnen somit ein Gefühl der Sicherheit geben, in dieser neuen ungewohnten Situation zu bestehen.

Als Ausbildungshilfsmittel sind Exit-Attrappe, Luftbild, Windsackmodell und „Stehhänger“ von absolutem Vorteil. Die Ausbildungsmethode findet sich unter „Walk and Talk“ wieder.

Für AFF-Schüler kommt zusätzlich hinzu, das sie andere Bewegungen für den Absprung benötigen. Ein konventioneller Lehrer der hin und wieder AFF-Schüler in seiner Ausbildungsgruppe hat, sollte mit der AFF-Exittechnik vertraut sein. Dem Üben der Kontrollmaßnahmen geht für AFF-Schüler somit der gemeinsame Absprung und das Ziehen des Hauptschirms vorweg.

9.2. Flugphase bis 400 m/GND (Lehrgespräch + Luftbild)

- Flugplan wie besprochen: Tagesweise / immer nach Windänderungen
- Windachse / Windsektor (markante Orientierungspunkte am Boden)
- „Aufenthaltsraum“ (Flugraum zur Durchführung aller Funktionskontrollen, Annäherung an das Landegelände, Orientierung, Beachtung der Windgeschwindigkeit, ständige Luftraumkontrollen, Positionieren für den bestmöglichen Landeanflug, regelmäßige Höhenkontrolle)

10min

9.3. Landephase ab 400 m/GND (Lehrgespräch + Tafelanschrieb + Luftbild)

- „400 m-Linie“ überqueren gemäß Flugplan
- „200 m-Punkt“ ansteuern (S-Schläge / Gieren)
- Mitwindteil : ab ca. 200 m/GND seitlich am Landegebiet vorbei
- Querwindteil : ab ca. 150 m/GND quer zum Wind aufs Landegebiet zu
- Gegenwindteil : ab ca. 100 m/GND gegen den Wind und Richtung 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. 3 m/GND Landebremsung (FLAREN) und evtl. Landefall zur Landung

10min

Hinweis: siehe nächste Seite

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

9. Übungen zum Handhaben eines Flächenfallschirms:

9.3. Landephase ab 400 m/GND (Lehrgespräch + Tafelanschrieb + Luftbild)

Hinweis: Grundsätzlich soll in der Schulung vermieden werden, dass Landeanflüge über hindernisreichem Gelände stattfinden. Zu Beginn der Ausbildung reicht es aus, wenn die Schüler hindernisfrei und unverletzt landen. Der Schwerpunkt der Ausbildung soll dabei nicht auf einer perfekten Ziellandung liegen. Erst mit fortschreitender Erfahrung sollen sie mehr auf Ziellandungen trainiert werden. Die Mindestanforderung an das Bestehen der Lizenzprüfung ist das Treffen eines Kreises von 100 m Durchmesser um einen benannten Zielpunkt (z.B. Zielkreuz in der Mitte der Schülerlandewiese).

9.4. Wichtige Höhen (Lehrgespräch)

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

5min

Hinweis: Es wird als allgemein vertretbar angesehen, die Schüler besser eine Mitwindlandung, als eine Hindernislandung zu lehren. Das Abdrehen vom Hindernis darf allerdings nur unter Beachtung des Höhenverlustes und des Wissens um die Zunahme der Sinkgeschwindigkeit geschehen.

Im Falle einer Hindernislandung soll generell der Körper geschützt werden und eventuell ein perfekter Landefall folgen.

Unser Tipp: konservatives, defensives Fliegen am offenen Schirm und lieber 500 m weit nach Hause laufen, als 50 m weit getragen werden !

9.5. Wichtige Grundregeln (Lehrgespräch)

- Landebahnen an den dafür vorgesehenen Stellen überqueren
- Landebahnen (am Schirm) nur nach Verkehrscheck überfliegen
- Landebahnen (zu Fuß) erst nach Verkehrscheck überqueren
- Landungen auf Start- und Landebahnen wenn möglich vermeiden
- Landungen in Lee-Bereichen vermeiden
- Landungen in Hindernisbereichen vermeiden

5min

9.6. Nach der Landung (Lehrgespräch)

- aufstehen und Handzeichen zum Sprungbeobachter
- aufnehmen der Fallschirmkappe mit Packzopf bzw. in S-Schlägen
- auf herunterhängende Teile achten
- beim Zurücklaufen auf weitere landende Fallschirme achten
- eventuell Rückmeldung beim Lehrer
- Fallschirm immer auf Packplane ablegen
- Fallschirm umgehend packen oder fachgerecht lagern
- Ausrüstung vor Sonne und Feuchtigkeit schützen

5min

Hinweis: Das fachgerechte Aufnehmen des Hauptschirmes kann als Lehrvorführung einmal am Originalgerät gezeigt werden.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

9. Übungen zum Handhaben eines Flächenfallschirms:

Allgemein: Wann immer möglich sollen die Schüler während der praktischen Einweisungsphase im Stehen und im Liegen die neutrale Körperhaltung einnehmen. Sie sollen mehr und mehr mit den Bewegungsabläufen, die grundsätzlich zum Fallschirmspringen notwendig sind, vertraut werden.

Haben die Schüler die Bodenausbildung bis hierher durchlaufen, dann setzen wir voraus, dass sie die ihnen bevorstehende Aufgabe nun kennen. Jetzt wird es Zeit, sie mit dem Kleingedruckten des Fallschirmsports bekannt zu machen.

(In der Teilzeitausbildung nach Ausbildungsmodell C endet hier Tag 2)

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.1. Generell

Bis hierher haben die Schüler sehr viele Informationen über das Fallschirmspringen bekommen. Dieses Wissen ist der Grundstock für die weitere Schulung, bei denen die Schüler bewusste Entscheidungen treffen sollen.

Es ist zum jetzt folgenden Unterricht von unbedingter Notwendigkeit, dass die Schüler nochmals volle Konzentration aufbringen (auch wenn in der Vollzeitausbildung die Tageszeit lernpsychologisch nicht dem Ideal entspricht).

Aus der vorangegangenen Ausbildung wissen die Schüler bereits, dass es ein Trennsystem, einen Haupt- und einen Reservefallschirm gibt. Es ist somit wahrscheinlich, dass auf Seiten der Schüler natürliche Gedanken zu den potenziellen Gefahren des Fallschirmspringens entstehen. Es gilt also „Verhalten in besonderen Fällen“- methodisch so aufzuarbeiten, dass die Schüler nicht durch selbstdarstellerische Horrorszenarien abgeschreckt, sondern langsam und gezielt an die möglichen Gefahrenpunkte herangeführt werden.

Die Chronologie, beginnend vom 20 min. Aufruf, Gang zum Flieger, Beladen, Steigflug, Absetzen, Freifallphase, Öffnungsphase, Sinkphase, Landephase und Weg zurück zum Packbereich, bis hin zum Ablegen und Packen gibt den Schülern einen roten Faden.

10.2. Der Mensch im Fallschirmsport (Lehrgespräch)

- Sensibilisierung auf das Thema
- Fehleinschätzungen und menschliches Versagen als häufige Unfallursache
- Überprüfung der eigenen Konstitution (allgemeine Gesundheit / Medikamente / Alkohol / Drogen / körperliche Einschränkungen / Kreislaufschwächen / Sauerstoffmangel / Müdigkeit / Belastungsgrenzen)
- Verdrängen von Gefahrensituationen
- Überschätzung des eigenen Könnens
- die meist gefährdeten Gruppen im Fallschirmsport
- bewusstes Springen: „Weißt Du, was Du tust?“

5min

Hinweis: Bei V.i.b.F.-Unterricht sollen die Schüler gezielt auf Gefahrenquellen hingewiesen werden, damit sie diesen Sport hellwach betreiben. Sie sollen nicht unbedarft in eine Situation geraten, bei der sie kein mögliches Lösungsverhalten kennen.

10.3. Sprungvorbereitungsphase (Lehrgespräch)

- Sprungsystem und Zusatzausrüstung sollte komplett, passend und funktional bereitgestellt sein / System - Nr. oder Hauptschirmfarbe ist bekannt
- Öffnungsautomat überprüft
- Sprungauftrag und Windbesprechung erteilt
- korrektes Anlegen des Sprungsystems und der Zusatzausrüstung
- Selbsttest „Griffecheck“: sichtbar und/oder greifbar
- Finden am „Checkpoint“ zur Sichtkontrolle durch einen Sprunglehrer
- Betreten des Flugbetriebsfeldes: Verhaltensregeln gemäß Platzeinweisung
- Einsteigen ins Flugzeug (z.B.: „nur von hinten“)

10min

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.4. Startphase bis 300 m/GND (Lehrgespräch)

- Sitzordnung / Helm auf / Anschnallen
- Griffe schützen / Aufziehleine wird bei Automatschülern gecheckt (siehe Hinweis)
- Startabbruch: Crashposition
- Notlandung: bis 300 m/GND sitzen bleiben („Crash-Haltung“ einnehmen)
- havarierte Notlandung: Gefahrenbereich verlassen / eingehängte Aufziehleinen mit Messer kappen
- Hilfe leisten

5min

Hinweis: Der Zeitpunkt zum Einhängen der Aufziehleine wird durch den Ausbildungsleiter des Ausbildungsbetriebes in platzeigenen Vorschriften bestimmt. Daran muss das Verfahren des Notabsprunges angepasst werden. Dies wird enorm wichtig, wenn Schüler aus anderen Ausbildungsbetrieben zuwandern.

Wo immer technisch möglich und sinnvoll, ist ein Einhängen vor dem Start sicherzustellen, da im Falle eines Notabsprunges (300 m/GND bis 800 m/GND) ein zwangsausgelöster Schirm schnellstmöglich öffnet. Wissenswert in diesem Falle ist auch, dass man mit einem CYPRES erst einmal 450 m/GND übersteigen muss, damit es „scharf“ ist. Dazu kommt, dass eine zügige Automatiköffnung die kritische Auslösegeschwindigkeit eines Öffnungsautomaten nicht erreicht.

10.5. Notabsprung 300 m/GND bis 800 m/GND (Lehrgespräch)

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

5min

Hinweis: Ein Notabsprung gilt erst ab 300 m/GND als sicher. Die Obergrenze von 800 m/GND wird definiert durch das Ende des roten Bereiches auf dem Höhenmesser. Darüber ist das Absetzen von Automatikspringern normal. Als geplante Untergrenze für Automatikspringer gilt dennoch 1000 m/GND als Mindestabsetzhöhe. Dies gewährleistet dem Schüler genügend Zeit, um mit einer Öffnungsstörung umzugehen.

Es wird als sinnvoll erachtet Automatschüler bei schnellsteigenden Turbinenflugzeugen (PC-6, C-208, DHC-6, C-206) sofort einzuhaken. Dadurch wird möglichen Problemen durch zuviel „Durcheinander“ vorgebeugt. Zwischen zwei Anflügen müssen Aufziehleinen sowieso eingehakt sein und bleiben.

Bei langsameren Absetzmaschinen (AN-2, C-182) kann ein Einhaken später erfolgen. Die Schüler müssen jetzt auf das manuelle Ziehen der Reserve ausgebildet werden. Dies gilt auch für AFF-Schüler oder wenn ein Automatschüler auf manuelles Springen umgeschult wird.

Generell sollte ein Notabsprung dann erfolgen, wenn das Flugzeug offensichtlich außer Kontrolle zu geraten droht und der Pilot bzw. Absetzer dies anordnet.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.6. Steigflug (Lehrgespräch)

- ungewollte Schirmöffnung generell: alle Springer in der Maschine informieren / Türen bleiben zu / der Betroffene landet 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

Hinweis: Bei Absetzmaschinen, bei denen das Öffnen der Tür große Teile der Kabine freigibt (z.B.: PC-6, C 206) sollte die Tür in solchen Fällen möglichst geschlossen bleiben und gelandet werden. Ein Schüler sollte niemals allein (mit dem Piloten) in der Maschine zurückbleiben. Der verantwortliche Lehrer bzw. Absetzer bleibt dann ebenfalls an Bord. Bei geöffnetem Hauptschirm sollte dieser (bei vorherigem Lösen der RSL) abgetrennt werden, dass dem Schüler zumindest die Chance eines Notabsprunges bleibt. Bei großen Maschinen (z.B.: DHC-6, C 208), bei denen ein Schüler fest angeschnallt im vorderen Kabinenbereich (am Cockpit) Platz findet, ist ein Absetzen der übrigen Springer zulässig.

- ein ungewollt geöffneter Schirm gerät in den Luftstrom
 - ⇒ Haupt- oder Reserveschirm: **sofort** (!) Hinterherspringen und Kappencheck

5min

10.7. Sinkflug (Lehrgespräch)

- 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

2min

Hinweis: Zum Sinkflug muss der Pilot die Auslösegeschwindigkeit der Öffnungsautomaten kennen.

Es ist von enormer Wichtigkeit, dass der Sprungbetriebsleiter in diesem Zusammenhang eine Verbindung zum Absetzpiloten hat (Funkkontakt). Eine drastische Veränderung der Wind- und Wetterlage über dem Absetzpunkt kann eventuell aus der Luft nicht gedeutet werden. Ein Abbrechen des Absetzvorhabens ist damit (speziell für Schüler) möglich.

10.8. AFF-Schulung (Lehrgespräch)

- Sonderhöhen und Maßnahmen zur AFF-Schulung finden sich im AFF-AHB

1min

Hinweis: Bei der AFF-Schulung gibt es bestimmte Höhen, ab wann einer der Lehrer oder gar beide Lehrer bei einem Notabsprung mitspringen. Diese Höhen sollte ein konventioneller Lehrer mit in seinen Unterricht einbauen, wenn AFF-Schüler in seiner Ausbildungsgruppe sind. Alle freifallspezifischen Verhaltensregeln lernen die AFF-Schüler in der späteren AFF-Einweisung.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.9. Absprung (Lehrgespräch)

- Idealfall: alles läuft normal
- Hängenbleiben generell: Ruhe bewahren / keine Griffe unkontrolliert ziehen / Zeichen zum Absetzer / Durchschneiden der Aufziehleine / Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- Hängenbleiben speziell: Springer bei Bewußtsein = beide Hände auf den Helm legen als OK-Zeichen / erst wenn Aufziehleine gekappt = Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- Hängenbleiben speziell: Springer ohne Bewußtsein = Maschine landet mit Springer
- Hängenbleiben speziell: Springer nicht vom Flugzeug trennbar = Maschine landet mit Springer

2min

Hinweis: Bei hängendem Schüler verbleibt der Lehrer bzw. der Absetzer als Kontaktperson an der Tür. Er muss bei Eskalation der Situation (Flugzeug wird unkontrollierbar / Schirm öffnet sich zusätzlich) den Schüler abschneiden.

Wird ein Schüler planmäßig abgeschnitten, ist es allgemein ratsam, mit dem Flugzeug vor dem Abschneiden (wenn möglich) etwas mehr Höhe zu gewinnen.

Frage: Warum soll ein Schüler nach dem Abschneiden noch eine Höhenkontrolle machen, wenn ihm sowieso nur das Reserveziehen bleibt?

Erklärung: Erstens soll er nicht überlegen und dann erst entscheiden müssen, sondern in seinem festen Ablauf - **Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen** - verbleiben.

Zweitens muss er sich über die verbleibende Höhe bewusst sein. Er muss darüber entscheiden ob er

- über 500 m/GND: **Abtrennen und Reserve ziehen**
oder

- unter 500 m/GND: **die Reserve sofort dazu ziehen** muss.

Diese Unterscheidung wird dann wichtig, wenn sich ein Schüler unter 500 m/GND noch im Freifall befindet. Einerseits könnte der Öffnungsautomat auslösen, andererseits soll der Schüler keine Zeit mehr mit dem Abtrennen verschwenden. Das weitere Verfahren ist dann wie bei einer Doppelöffnung.

Im Falle eines Landemanövers mit festhängendem Schüler hört sich in der Theorie das Ablegen jedenfalls so an: Der Pilot fliegt über einen möglichst weichen Untergrund (kein Wasser), mit der langsamsten Geschwindigkeit über Grund, die er vertreten kann. Dabei sinkt er so nahe an den Grund, dass der Schüler Bodenkontakt hat. Der Lehrer schneidet den Schüler sofort bei Bodenkontakt ab. Die weiteren Rettungsmaßnahmen sollten zu diesem Zeitpunkt über Funk bereits eingeleitet worden sein (z.B. SAR: Frequenz 123,1).

Das Abschneiden eines bewusstlosen Springers ist nur im absoluten Notfall zulässig. Ein Bewusstloser ist nicht Herr seiner Lage und kann deshalb im Freifall in Trudelbewegungen kommen, welche die Belastbarkeit seines Körpers übersteigen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 64 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen (Theorie):

Anmerkung: Im AHB kommen als Anweisungen für das Vorgehen in besonderen Fällen die Bezeichnungen "Notverfahren" und "Notprozedur" vor. Der Begriff NOTVERFAHREN wird immer dann benutzt, wenn es sich um komplexe, nicht immer gleichbleibende bzw. mehrere mögliche Verfahrensweisen handelt oder handeln kann. Der Begriff NOTPROZEDUR wird immer dann verwendet, wenn es sich gezielt um den gleichbleibenden Bewegungsablauf "Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen handelt" (Beachtung der Entscheidungshöhe mit einbezogen !).

**NOTPROZEDUR: RUHE BEWAHREN, HÖHENKONTROLLE =>
ABTRENNEN und RESERVE ZIEHEN**

- die erstgelernte Bewegung muss langsam und absolut korrekt verlaufen
- die Schüler sollen Notverfahren nicht ohne Aufsicht erlernen
- es ist dringend empfohlen, die ersten Ziehbewegungen nur unter Anleitung in einem „Stehhänger“ oder mit einer Griffweste zu machen
- die ausgeführten Bewegungen müssen absolut perfekt sein, bevor sie unter Stress konditioniert werden sollen

5min

Hinweis: Schüler machen oft spiegelverkehrt die Bewegungen des Lehrers nach. Dadurch greifen sie zuerst zur Reserve. Dies führt möglicherweise im Stress zu Verwechslungen der Reihenfolge. Es besteht die Gefahr, dass die Reserve fälschlicherweise vor dem Trennkissen gezogen wird, da sich die Schüler diese Bewegungen zuerst gemerkt haben.

Es muss absolut vermieden werden, dass ein lernender Schüler das Erstgelernte falsch abspeichert !!!

Ein Beispiel aus der Autofahrerpraxis: Man verfährt sich an einer bestimmten Kreuzung immer gleich falsch, weil man sich dort das erste Mal aus Unwissenheit verfahren hat. Nur mit sehr viel Konzentration und Überlegen kann man dieses Missgeschick überlernen.

Diese Möglichkeiten haben unsere Schüler im Stress nicht mehr. Sie müssen in diesem Moment auf ihre Ausbildung zurückgreifen.

Schüler, die eine Ausbildung zum Fallschirmspringen antreten, haben unbewusst ihren Geist für Neues geöffnet. Es ist für sie von lebenswichtiger Bedeutung, dass **die Maßnahme**, die sie vor dem ungebremsen Aufschlag bewahrt, absolut perfekt vorgeführt, gelernt und ausgeführt wird. Um die Stressresistenz zu fördern sollte nach dem Erlernen, im weiteren Verlauf der Ausbildung, über Simulationen Zeitdruck und durch Herumwirbeln im Hängengerät Orientierungslosigkeit bzw. Ablenkung erzeugt werden.

10.10. Freifallphase (Lehrgespräch)

Hinweis: Die konventionellen Schüler haben während der Automatiksprünge praktisch keinen Freifall. Sie bekommen ihre Freifalleinweisung inklusive Verhaltensunterricht zum ersten manuellen Sprung (siehe Manuelle Einweisung Kapitel 3.2.3.).

Es ist darauf hinzuweisen, dass die momentan einzige freifalltaugliche Lage die neutrale Haltung (modifizierte Frosch-Bauchlage) ist.

Die neutrale Haltung soll auch durch Sprünge aus der Exit-Attrappe auf die Sprungmatte zeitrealistisch geübt und konditioniert werden.

Ergänzend ist den Schülern deutlich zu machen, dass sie sich nach dem Abtrennen des Hauptschirms im Freifall befinden: „Extremes“ Hohlkreuz und Reserve ziehen heißt die Lösung.

Weiterhin könnte eine Funktionsstörung der Aufziehleine für den Schüler im Freifall enden: „Extremes“ Hohlkreuz, Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen heißt die Lösung.

Für AFF-Schüler wird auf die AFF-Einweisung verwiesen, bei der sie alles freifallrelevante für ihren ersten Sprung erlernen. Diese Einweisung darf nur durch einen AFF-Lehrer erfolgen. AFF-Schüler sollen dennoch bei Absprungübungen die Ziehbewegung mitmachen. **5min**

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

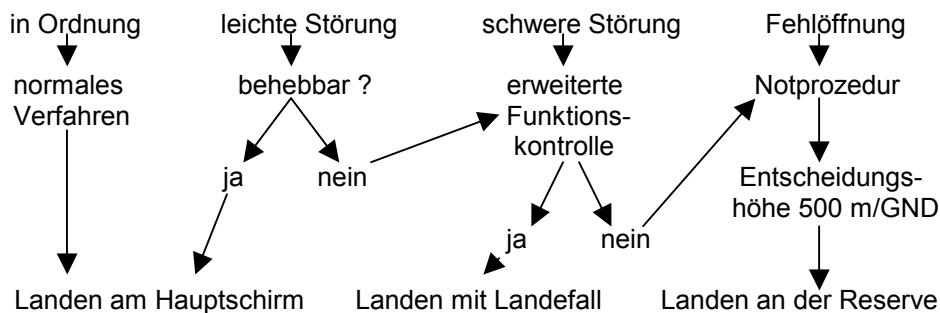
10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.11. Öffnungsphase (Lehrgespräch)

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:



Erweiterte Funktionskontrolle bei leichten bzw. schweren Störungen:

- Höhenkontrolle
- Vorbremmung lösen
- 360° Drehung nach rechts / 360° Drehung nach links
- eine Vollbremsung aus voller Fahrt

Hinweis: Der Fallschirm muss die erweiterte Funktionskontrolle zufriedenstellend durchfliegen. Ist die Steuerung oder das Bremsen zweifelhaft, dann handelt es sich bereits um eine Fehlöffnung, mindestens aber um eine Öffnungsstörung.

Entscheidungshöhe 500 m/GND:

- über 500 m/GND => Abtrennen und Reserve ziehen
- unter 500 m/GND => Reserve dazuziehen bzw. sofort Reserve ziehen

Notprozedur: Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen

(unter 500 m/GND Höhenkontrolle => Reserve dazuziehen bzw. Reserve sofort ziehen!)

Störungen bei Freifall- bzw. AFF-Sprüngen:

- wird bei der Freifalleinweisung behandelt

10min

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.12. leichte Störungen (Lehrgespräch)

Definition: Kappe ist geöffnet und flugfähig!

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlöffnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

**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
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ Zellen aufpumpen (mehrere Male Steuerleinen langsam voll durchziehen und wieder ganz nach oben lassen)
 - ⇒ Zellen lassen sich nicht aufpumpen = erweiterte Funktionskontrolle
- leichte Fangleinenverdrehung
 - ⇒ Vorbremmung stecken lassen
 - ⇒ Ausdrehen unterstützen (Tragegurte spreizen, Beinschwingen)
- Kappe dreht langsam nach der Öffnung
 - Vorbremmung einseitig rausgeflogen
 - ⇒ Vorbremmung symmetrisch lösen
 - ⇒ evtl. erweiterte Funktionskontrolle
 - Steuerleine gerissen
 - ⇒ gegenüberliegende Vorbremmung lösen
 - ⇒ erweiterte Funktionskontrolle mit den hinteren Haupttragegurten
 - ⇒ erhöhter Kraftaufwand bei der Steuerung mit den Tragegurten
 - ⇒ Steuerung hauptsächlich über die intakte Steuerleine favorisieren
 - ⇒ Flaren mit den hinteren Haupttragegurten und Landen im Landefall
 - Steuerleine/n verknotet
 - ⇒ eventuelle Drehungen mit Tragegurten oder gegenüberliegender Steuerleine ausgleichen
 - ⇒ erweiterte Funktionskontrolle positiv = Landen im Landefall
 - ⇒ erweiterte Funktionskontrolle negativ = Notprozedur
- leichte Beschädigungen des Kappenstoffs
 - ⇒ erweiterte Funktionskontrolle
- Slider bleibt auf halber Höhe stehen
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ Slider herunterpumpen
 - ⇒ Slider nicht "pumpbar" = erweiterte Funktionskontrolle

Hinweis: Die Position des Sliders nach der Entfaltung entscheidet maßgeblich über die Tragfähigkeit des Flächenfallschirms. Sie sollte sich immer näher am Springer befinden als an der Fallschirmkappe. Durch die "Pumpbarkeit" des Sliders unterscheidet man eine leichte von einer schweren Störung.

15min

SICHERHEIT VOR COOLNESS

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.13. schwere Störungen (Lehrgespräch)

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

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlöffnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

**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
 - ⇒ Vorbremmung stecken lassen
 - ⇒ Ausdrehen unterstützen (Tragegurte spreizen, Beinschwingen)
 - ⇒ kein Erfolg = Entscheidungshöhe = Notprozedur
- mehrere geschlossene Zellen
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ Pumpversuche (max. 2x)
 - ⇒ evtl. erweiterte Funktionskontrolle (ja/nein)
 - ⇒ kein Erfolg = Entscheidungshöhe = Notprozedur
- gerissene Fangleine/Fangleinen
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ Kappe stabil geradeaus fliegen (max. 50% gegensteuern)
 - ⇒ erweiterte Funktionskontrolle
 - ⇒ positiv = ja = vorsichtiges Fliegen = Landen im Landefall
 - ⇒ negativ = nein = Entscheidungshöhe = Notprozedur

Hinweis: Eine Kappe mit gerissenen Fangleinen ist definitiv deformiert. Möglicherweise fliegt sie unstabil oder dreht leicht bis stark. Kann eine unsymmetrische Kappe nur mit Gegensteuern geradeaus geflogen werden, so wird maximal eine Gegensteuerbewegung von 50% (Schulterhöhe) als sinnvoll erachtet. Ein Gegensteuern über 50% sollte nicht mehr gelandet werden.

Bei der erweiterten Funktionskontrolle ist auf die Unsymmetrie der Kappe zu achten. Die Steuerleinenführung erfolgt möglicherweise versetzt. Ein zu großer Steuerimpuls könnte zudem in einer nicht mehr kontrollierbaren Rotation enden.

Hinweis: Mit der Notprozedur muss natürlich nicht bis zu einer Höhe von 500 m/GND gewartet werden. Die Notprozedur wird dann fällig, wenn es notwendig ist, aber so schnell wie möglich!

10min

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.13. schwere Störungen (Lehrgespräch)

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

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlöffnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

**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!**

- Slider hängt im oberen Drittel fest
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ Pumpversuche (max. 2x)
 - ⇒ evtl. erweiterte Funktionskontrolle (ja/nein)
 - ⇒ kein Erfolg = Entscheidungshöhe = Notprozedur
- Verknotung der Fangleinen
 - ⇒ gegen die Haupttragegurte schlagen
 - ⇒ evtl. Vorbremmung lösen und pumpen
 - ⇒ wenn möglich erweiterte Funktionskontrolle (ja/nein)
 - ⇒ kein Erfolg = Entscheidungshöhe = Notprozedur
- Verwicklung des Hilfsschirmes mit der Kappe (bei Pilot-Chute-Assist oder AFF)
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ erweiterte Funktionskontrolle
 - ⇒ positiv = ja = vorsichtiges Fliegen = Landen im Landefall
 - ⇒ negativ = nein = Entscheidungshöhe = Notprozedur

Hinweis: Die ersten 3 Automatiksprünge eines Schülers müssen mit der Direct-Bag-Methode stattfinden.

- Leinenverknotungen mit dem Slider
 - ⇒ gegen die Haupttragegurte schlagen
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ Pumpversuche (max. 2x)
 - ⇒ evtl. erweiterte Funktionskontrolle (ja/nein)
 - ⇒ kein Erfolg = Entscheidungshöhe = Notprozedur

15min

SICHERHEIT VOR COOLNESS

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.13. schwere Störungen (Lehrgespräch)

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

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlöffnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

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

- Flächenreserve ist zusätzlich zum Hauptschirm offen = Doppelöffnung
 - PLANE-Situation (Schirme hintereinander)
 - ⇒ Vorbremssungen 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 = 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 = perfekter Landefall
 - ⇒ wenn kein Abtrennen erfolgt ist = Landen ohne Flare
 - DOWN-PLANE-Situation (Kappen rasen links und rechts vom Springer zu Boden)
 - ⇒ Situation nicht landbar = RSL lösen = schnell und auf jeden Fall Hauptschirm abtrennen

10min

Hinweis: Die Schüler müssen genau wissen, wann ihr Öffnungsautomat auslöst. Sie dürfen durch Steilschlangen nicht in die kritische Auslösehöhe und die Auslösegeschwindigkeit des Öffnungsautomaten kommen (z.B.: klare Anweisung, sich unter 400 m/GND auf die Landeeinteilung zu konzentrieren).

Es wird empfohlen die Entscheidungshöhe bei einer Doppelöffnung auf 250 m/GND herabzusetzen.

Wie auch immer die Situation der Doppelöffnung eingetreten ist (Reserve musste dazugezogen werden, Reserve hat sich unabsichtlich geöffnet):

Sie ist sehr dynamisch und selbst die Gelehrten sind bei den Lösungsvorschlägen unterschiedlicher Meinung.

Fest steht: Die Schüler brauchen ihrem Erfahrungsstand angemessene Aussagen! Sie werden nicht über "dominante" Kappen oder "sensibles Steuern" entscheiden können. Das Abtrennen des Hauptschirms in der PLANE-Situation hat bei Testversuchen zu Verwicklungen der abgetrennten Kappe mit der Reserve geführt. Deshalb die Empfehlung eine stabile PLANE-Situation (ohne Flare) zu landen. ff.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.13. schwere Störungen (Lehrgespräch)

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

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlöffnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

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

- Flächenreserve ist zusätzlich zum Hauptschirm offen = Doppelöffnung

Hinweis: ff.

Bei SIDE-BY-SIDE-Situationen zeigt es sich, dass das Abtrennen des Hauptschirms ohne Schwierigkeiten abläuft. Dabei müssen jedoch beide Kappen eindeutig auseinander, die RSL gelöst und die Reserve natürlich tragfähig sein!

Das Risiko eines DOWN-PLANES ist bei nicht verwickelten Kappen immer gegeben. Von Kappenrelativen wissen wir, dass diese Situation noch in 50 m/GND lösbar ist. Deshalb wird hier ein Abtrennen (bei gelöster RSL) bis zum Letzten empfohlen.

Hat ein Schüler seine Reserve, die sich im Schlepp befand, eingezogen, dann muss er wissen, dass er jetzt keine Reserve mehr hat. Er soll sich deshalb sehr defensiv im Luftraum bewegen. Ferner muss absolut verhindert werden, dass der eingezogene Schirm nochmals Luft fängt.

Dies gilt auch für den nächsten Fall:

- Rundkappenreserve ist zusätzlich zum Hauptschirm offen = Doppelöffnung

- ⇒ Rundkappe bremst in der Regel die Fläche aus = Landen im Landefall
- ⇒ wenn Haupt- und Reserveschirm eindeutig getrennt sind = RSL lösen = Hauptschirm abtrennen = Rundkappe im Landefall landen
- ⇒ wenn Haupt- und Reserveschirm verwickelt sind = Hauptschirm nicht abtrennen = perfekter Landefall
- ⇒ wenn Reserve nicht geöffnet = einziehen und zwischen die Beine klemmen
- ⇒ wenn Hauptschirm nicht geöffnet, aber von der vollständig geöffneten Reserve getrennt = RSL lösen = Hauptschirm abtrennen = Landen im Landefall

10min

Hinweis: Die Rundkappenreserve ist aerodynamisch nicht aggressiv im Flugverhalten. Deshalb erscheinen hier weniger Probleme bei einer Doppelöffnung. Die wesentlichen Nachteile zur Fläche sind allerdings die Unlenkbarkeit und die feste Verbindung des Hilfsschirmes mit dem Scheitel der Rundkappe (somit kein Freebag). Schüler, die Rundkappenreserven springen, sollten den Landefall besonders beherrschen.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.14. Fehlöffnungen (Lehrgespräch)

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

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlöffnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

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

- Totalversager (bei Pilot-Chute-Assist oder AFF)
 - ⇒ keine Öffnung nach dem Ziehen erkennbar
 - ⇒ mit den Ellenbogen gegen den Container schlagen (falls Zeit es zulässt)
 - ⇒ kein Erfolg = Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- Hilfsschirm im Schlepp (bei Pilot-Chute-Assist oder AFF)
 - ⇒ Körper **einmal** kräftig schütteln
 - ⇒ mit den Ellenbogen gegen den Container schlagen (falls Zeit es zulässt)
 - ⇒ kein Erfolg = Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- Packsack bleibt geschlossen = Bag-Lock (bei Pilot-Chute-Assist oder AFF)
 - ⇒ Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- Fahne
 - ⇒ Vorbremmung lösen = **einmal** pumpen
 - ⇒ kein Erfolg = Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- Steuer- bzw. Fangleinenüberwurf = Brötchen
 - ⇒ Vorbremmung lösen = **einmal** pumpen
 - ⇒ kein Erfolg = Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- zerrissener Schirm
 - ⇒ Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- Hufeisen (bei Pilot-Chute-Assist oder AFF)
 - ⇒ eventuell 1 Versuch das Hufeisen vom Körper zu lösen
 - ⇒ kein Erfolg = Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen

15min

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.14. Fehlüfnungen (Lehrgespräch)

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

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlüfnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

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

- Slider hängt einseitig fest
 - ⇒ Vorbremmung lösen
 - ⇒ Pumpversuche (max. 2x)
 - ⇒ Kein Erfolg = Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen
- 3-Ring-System hängt einseitig fest
 - ⇒ Trennkissen nochmals nachziehen und Kabel klären
 - ⇒ Kein Erfolg = Schockschlag gegen hängendes Dreiring
- Flamingo (Schüler hängt mit einem Bein/beiden Beinen in der Fallschirmkappe)
 - ⇒ versuchen sich zu lösen bzw. zu befreien
 - ⇒ Steuerung und Bremsung des Schirmes kann bedingt möglich sein = Situation eventuell landbar
 - ⇒ wenn Befreiung nicht möglich und Schirm mit einer Fehlüfnung vergleichbar ist = wie Hufeisen behandeln

Hinweis: Die Situation nimmt an Aggressivität zu, je mehr die Schüler das Kappenprofil deformieren. Sie sollen angehalten werden, in einem solchen Falle ruhig und besonnen (cool) zu bleiben.

- gerissener Haupttragegurt
 - ⇒ Höhenkontrolle => Abtrennen und Reserve ziehen

10min

SICHERHEIT VOR COOLNESS

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.14. Fehlüfnungen (Lehrgespräch)

Definition: Das Gurtzeug und/oder Kappe ist nicht oder unvollständig geöffnet. Die Fallgeschwindigkeit ist nicht oder kaum vermindert!

(Als Ausbildungshilfsmittel sollen die Fehlüfnungsbilder dienen! Es handelt sich bei allen Fällen um denkbare Situationen. Die vorgestellten Lösungen können jedoch nur Hilfestellung sein. Jede Öffnungsstörung wird ihren individuellen Charakter haben und sich zum Teil mit anderen Störungen vermischen.)

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

Hinweis: Fehlüfnungen sind generell Hochgeschwindigkeitsstörungen. Den Schülern verbleibt wenig Zeit, sich zu entscheiden. Hierfür müssen die Reaktionen im Hängergerät ausreichend geübt werden. Eine Mindestanzahl von 10 positiven Ziehübungen von Trennkissen und Reservegriff im „Stehhänger“ und von 5 positiven Ziehübungen im Hängergerät erscheinen als angemessene Vorbereitung. Der verantwortliche Lehrer kann diese Übung jedoch auf sein Ermessen hin ausdehnen.

Schüler, die sich unter 500 m/GND im Freifall oder an einer Fehlüfnung wiederfinden, sollten sofort die Reserve dazuziehen. Diese Lösung erscheint auf jeden Fall sinnvoller als die Alternative.

Fehlüfnungen mit unsymmetrischer Fläche werden schnell beginnen zu rotieren. Je schneller die Rotation abläuft, desto schneller werden die Schüler Höhe verlieren.

Je heftiger die Rotationen ablaufen, desto schneller geht die Orientierung und der Gleichgewichtssinn verloren. Der Betreffende verliert den Bezug zu Raum und Zeit und unter Umständen sogar das Bewusstsein. Hier helfen im Notfall nur noch klassisch konditionierte (gedrillte) Verhaltensmuster. Zusätzlich können die auftretenden Fliehkräfte so groß werden, dass ein Erreichen von Trennkissen und Reservegriff erschwert wird. Gleichzeitig werden diese Fliehkräfte eine höhere Zugkraft auf das Trennkissen fordern.

Als Verständnistest kann hier ein Lehrvideo über Fehlüfnungen dienen.

Wann immer möglich sollte der Schüler in der Bodenausbildung ein Zusammenspiel der Ausbildung erfahren. In der Attrappe übt er mit Aufziehleinenmodell, das Ziehen übt er mit Griffdummy, im Hänger übt er ohne Worte mit Bildern, eine Unterrichtseinheit im Hänger kann optional über Funk stattfinden, Freifallstörungen werden optional im vertikalen Hänger konditioniert, Fehlüfnungen werden im Hänger immer mit Rütteln und Drehen verbunden, Lehrvideos erklären komplexe Zusammenhänge, usw..

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 74 / Version 4

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.15. Sinkphase (Lehrgespräch)

- Kollisionskurs direkt nach der Öffnung
 - ⇒ sofort mit den hinteren Tragegurten steuern und ausweichen
- Verkehrsregeln / Vorfahrtsregeln
 - ⇒ Zusammenstöße unbedingt vermeiden
 - ⇒ rechts vor links (nicht darauf bestehen)
 - ⇒ nach rechts ausweichen (in der Regel 90° Drehung)
 - ⇒ rechts überholen (z.B. von hinten auf eine angebremsste Kappe zu)
 - ⇒ der Tiefere hat Vorfahrt (z.B. der sich im Endanflug befindet)
 - ⇒ der „Manövrierunfähigere“ hat Vorfahrt (z.B. Ballon vor Rundkappe vor Flächenschirm vor Segelflieger vor Motorflieger)
 - ⇒ Landerichtung gegen den Wind / nach Windsack
- Wirbelschleppen
 - ⇒ Luftwirbel hinter anderen Springer können eigene Kappe beeinträchtigen (im Geradeausflug 30° bis 45° nach hinten oben weg)
 - ⇒ nicht direkt hinter anderen Kappen herfliegen
 - ⇒ halbe Bremse und in parallele Flugbahn gehen
 - ⇒ bei Durchsacken in Bodennähe mit harter Landung rechnen = Landefall
 - ⇒ keine Springer schneiden und eine Wirbelschleppe vor deren Nase legen
 - ⇒ Flug durch Turbulenzen generell = halbe Bremse ("weich" Durchfliegen)
- Kollision mit anderem Springer
 - ⇒ unbedingt vermeiden
 - ⇒ bei Zusammenstoß mit der Fallschirmkappe = großes „X“ machen, Kopf zur Seite, 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 (> 500 m/GND) = der Höhere überprüft danach die Tragfähigkeit seiner Kappe = negativ = Entscheidungshöhe = Notverfahren
 - ⇒ eine Verwicklung kann nicht abgetrennt werden = solange Kappen tragfähig = Situation landen mit perfektem Landefall
 - ⇒ eine Verwicklung kann nicht abgetrennt werden = Kappen nicht tragfähig = Reserven dazuziehen
 - ⇒ Kappenkollision geschieht in Bodennähe (< 250 m/GND) = Reserve dazuziehen

15min

Hinweis: Mit zunehmendem Sprungaufkommen und immer größeren Absetzmaschinen ist der "Verkehr" im Luftraum eine wachsende Größe. Kappenkollisionen werden damit wahrscheinlicher, sind aber im Zeitalter der immer kleiner werdenden Flächenfallschirme, mit Microlines und Kurvenfluggeschwindigkeiten von über 100 km/h, wegen den unabsehbaren Folgen, unbedingt zu vermeiden. Auch bestes „Kollisionsverhalten“ kann hier lebensgefährliche Verletzungen nicht verhindern.

Einem Schüler muss deshalb in seiner Ausbildung ohne Beschönigungen die Verantwortung zum Führen seines Fallschirmes klar gemacht werden. Die eigene Freiheit endet dort, wo die Gefährdung anderer anfängt. Dieses Verhalten muss er auch später noch als Lizenzspringer anwenden und weiter entwickeln.

Es muss zum Ausdruck kommen, dass die Schüler Piloten eines Luftfahrzeuges sind. Man hängt nicht einfach so unter seinem Fallschirm, man muss steuern und navigieren (und wenn der Schirm offen ist, ist der Sprung noch lange nicht vorbei)! SICHERHEIT VOR COOLNESS

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.16. Landephase (Lehrgespräch)

- Verschätzen bei der Landung (wenn möglich vermeiden)
 - Flarepunkt
 - ⇒ 3-10 m/GND = Bremse halten = Landefall
 - ⇒ 10-20 m/GND = leicht nachlassen, max. bis halbe Bremse = in 3 m/GND erneut durchbremsen = Landefall
 - ⇒ deutlich über 20 m/GND = Schirm wieder auf volle Fahrt bringen = normal landen
 - Mit-Wind-Landung
 - ⇒ unter 20 m/GND konsequent die Richtung in hindernisfreies Gelände halten (Landung in der Drehung ist gefährlicher als mit dem Wind)
 - ⇒ in 10-5 m/GND halbe Bremse = in 3 m/GND volle Bremse = Landefall
 - Quer-zum-Wind-Landung
 - ⇒ zwischen 50-20 m/GND noch einkurven
 - ⇒ in 3 m/GND durchflaren = Landefall oder auslaufen
 - Landung im Lee-Bereich von Hindernissen
 - ⇒ abwärtsbewegte Luftmasse erhöht Sinkgeschwindigkeit und ist turbulent
 - ⇒ in 10-5 m/GND halbe Bremse = in 3 m/GND volle Bremse = Landefall
 - Landung bei aufgefrischem/viel Wind
 - ⇒ langsames Durchziehen der Steuerleinen bei normaler Landung
 - ⇒ nach der Landung sofort zum Schirm drehen = hinterherlaufen und eine Steuerleine einziehen
 - ⇒ notfalls Schirm umlaufen
 - ⇒ bei Schleifen (evtl. RSL lösen) = Hauptschirm abtrennen oder bei Reserveschirm hinteren Tragegurt einziehen
 - Außenlandung
 - ⇒ in der Regel fehlender Windrichtungsanzeiger
 - ⇒ Abdrift unter der Kappe evtl. realisieren (Windrichtung)
 - ⇒ auf hindernisfreies Gelände zufliegen
 - ⇒ mit harter Landung rechnen = Landefall vorbereiten (Oberflächenbeschaffenheit des Bodens ist unbekannt)
 - ⇒ nicht direkt an oder auf Verkehrswegen landen (aber in deren Nähe)
 - ⇒ nach der Landung zur nächsten Straße und zurück zur Zivilisation
 - ⇒ evtl. nach Abholung Ausschau halten
- Landung direkt
 - Verhalten bei Verletzung nach der Landung
 - ⇒ liegen bleiben (nach unbeschadeter Landung aufstehen und Handzeichen geben)
 - ⇒ ggf. RSL lösen = Hauptschirm abtrennen
 - ⇒ als Beobachter = Erste Hilfe leisten
 - ⇒ allgemeines Sichtzeichen = Helfer hält Schirm hoch
 - Nach der Landung
 - ⇒ auf landende Fallschirme achten
 - ⇒ andere mit beobachten (evtl. Lerneffekt)
 - ⇒ Verkehr auf dem Flugbetriebsfeld beachten
 - ⇒ Landebahnen nur kontrolliert überqueren

20min

SICHERHEIT VOR COOLNESS

(In der Teilzeitausbildung nach Ausbildungsmodell C endet hier Tag 3)

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.16. Landephase (Lehrgespräch)

- Hindernislandungen (wenn möglich vermeiden)
 - Baumlandung / Waldlandung
 - ⇒ wenn nicht zu vermeiden = möglichst gegen den Wind
 - ⇒ Baumwipfel sind „Landefläche“
 - ⇒ Beine zusammenpressen vor Kontakt
 - ⇒ in 3 m Höhe über Baumwipfel = halbe Bremse und mit den 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 kompetente Hilfe warten
 - ⇒ sackt der Schirm durch die Baumkronen = mit sehr harter Landung rechnen = perfekter Landefall
 - ⇒ fliegt man gegen einen Baum, Waldrand oder eine Baumreihe gilt prinzipiell das gleiche Verhalten

Hinweis: Es wird auf ein normales Durchbremsen zum Schutze der Augen verzichtet!

- Wasserlandung
 - ⇒ wenn nicht zu vermeiden = möglichst Richtung Ufer
 - ⇒ 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: bei Wasser, bei Nacht und bei Schnee ist die Flughöhe schlecht abzuschätzen)
 - ⇒ nach Wasserberührung Hauptschirm abtrennen (erst wenn die Füße im Wasser sind !)
 - ⇒ falls gegeben: nicht unter der Fallschirmkappe auftauchen
 - ⇒ bei Wasserlandung mit Reserve (z.B. nach Notabsprung) = aus dem Gurtzeug raus (egal wie)
 - ⇒ Empfehlung: Rückenschwimmen, langsame Bewegungen
 - ⇒ 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 abtrennen = evtl. Festhalten = auf kompetente Hilfe warten
 - ⇒ nicht vom Dach klettern
- Giebeldachlandung
 - ⇒ wenn nicht zu vermeiden = Ruhe bewahren = evtl. RSL lösen
 - ⇒ normal Bremsen
 - ⇒ irgendwo festhalten = notfalls Ziegel eintreten = Hauptschirm abtrennen
 - ⇒ bei Sturz vom Dach = mit sehr harter Landung rechnen = perfekter Landefall

15min

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

10. Verhalten in besonderen Fällen:

10.16. Landephase (Lehrgespräch)

- Hindernislandungen (wenn möglich vermeiden)
 - 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 = alle Griffe 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 möglich 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 sehr harter Landung rechnen
 - ⇒ Beine gegen das Hindernis stemmen
 - ⇒ je nach Hindernis = improvisieren = perfekter Landefall
- Landung auf Verkehrswegen (wenn möglich vermeiden)
 - Landung auf Landebahnen
 - ⇒ nicht verboten, aber wenn möglich vermeiden
 - ⇒ wenn nicht zu vermeiden = normal landen = Landebahn danach sofort wieder frei machen (sinnvoll: in die Richtung in die der Schirm will)
 - ⇒ wenn möglich, mit dem Fallschirm nicht durch An- oder Abflugbereiche fliegen
 - Landung auf Straßen
 - ⇒ meist in Verbindung mit Straßen = Stromleitungen und Baumreihen
 - ⇒ kein Autofahrer rechnet mit landenden Fallschirmen = Gefahr überfahren zu werden = Gefahr mitgezogen zu werden (Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 0,1 sec)
 - ⇒ wenn nicht zu vermeiden = auf Verkehr achten
 - ⇒ Straße nach der Landung sofort verlassen
 - Landungen auf Schienen
 - ⇒ Vorsicht Oberleitungen
 - ⇒ wenn nicht zu vermeiden = auf Verkehr achten und längs der Schienen landen
 - ⇒ Zugverkehr kann nicht abrupt bremsen = Gefahr überrollt zu werden
 - ⇒ Schienen nach der Landung sofort verlassen = Ausrüstung möglicherweise nicht bergen

10min

Hinweis: Hindernislandungen sind durch übersichtliches Fliegen und frühes Navigieren in der Regel vermeidbar. Nur wer bewusst einen Fallschirm steuert, kann frühzeitig Gefahren Erkennen!

SICHERHEIT VOR COOLNESS

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

11. Griffübungen am Trainingsgerät:

11.1. Stehhänger / Griffweste (praktischer Einzelunterricht)

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

10 bis 30min

Hinweis: Die Griffübungen sollen nur Einweisungscharakter haben. Je nach Schülerzahl kann dabei die Dauer der Einweisung variieren.

Die Griffübungen sollen für jeden einzelnen Schüler unter strenger Aufsicht ablaufen. Es ist speziell auf die detaillierte Ausführung zu achten.

11.2. Griffübungen am Hängergerät mit Falltüreffekt (praktischer Einzelunterricht)

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

10 bis 30min

Hinweis: Es ist für die Vorbereitung auf Stress resistentes Verhalten von enormer Bedeutung, dass der Schüler an dieser Stelle einmal die Notprozedur unter möglichst realen Bedingungen, also mit Durchsacken, vollzieht.

Für die Vollzeitausbildung nach Ausbildungsmodell A müssen diese Griffübungen auf jeden Fall am ersten Tag erfolgen.

11.3. Empfohlene Griffsequenz: Schauen - Greifen – Ziehen

Variante 1:

(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

Variante 2:

(Voraussetzung: Höhenkontrolle ist erfolgt)

■ Trennkissen:

- ⇒ nach rechts schauen und Kissen lokalisieren
- ⇒ fest zugreifen (rechts greift rechts)

■ Reservegriff:

- ⇒ nach links schauen und Griff lokalisieren
- ⇒ Griff greifen, Daumen im Griff, feste Faust (links greift links)

■ Trennkissen und Reservegriff:

- ⇒ Kissen von unten her ausschälen
- ⇒ Kissen zuerst voll durchziehen (evtl. Kissen wegwerfen)
- ⇒ Griff aus Stecktasche schälen und sofort Griff voll durchziehen
- ⇒ eventuell alle Kabel klären

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

11. Griffübungen am Trainingsgerät:

11.3. Empfohlene Griffsequenz: Schauen - Greifen – Ziehen

Keine der beiden vorgeschlagenen Varianten kann hier favorisiert werden, da beide gleichermaßen zum gewünschten Ziel führen. Es bleibt hiermit ausdrücklich der Überzeugung des betreffenden Ausbildungsbetriebes überlassen, auf welche der beiden Varianten er seine Schüler konditionieren möchte. Entscheidend ist hier nur die konsequente Durchführung einer exakt festgelegten Notprozedur.

Hinweis: Nach dem Anlegen und vor dem Exit soll jeder Schüler nochmals die Position seines Trennkissens und seines Reservegriffs durch einen Selbstcheck überprüfen. Durch das Anlegen des Gurtzeuges untergeklappte Trennkissen werden somit sofort entdeckt.

Man sollte die Schüler während der praktischen Ausbildung auf dieses (auch mentale) Ritual, spätestens vor dem Besteigen der Maschine, hinweisen.

Ergänzend ist den Schülern klar zu machen, dass sich Trennkissen und Reservegriff während und nach der Öffnung höher befinden.

Sprungdynamik kann zum Herausrutschen des Reservegriffs aus seiner Tasche führen. Sieht der Schüler seinen Reservegriff nicht, da dieser unter der Achsel herumbaumelt, dann soll er zum Ausgang des Kabelschutzschlauches greifen, um dort das Reservekabel zu greifen. Durch Ziehen kommt der Griff zur Hand und die Reserve wird durch Weiterziehen geöffnet.

11.4. Manuelles Ziehen des Hauptschirms

AFF- und manuelle Schüler üben je nach Technik des Ausbildungsbetriebes (BOC / MLW / ROL / Bauchgurt) auch das Ziehen des Hauptschirmgriffes (Standard: rechts unten).

BOC = Bottom of Container = Am Containerboden des Gurtzeuges rechts

MLW = Main Lift Web = am Kreuzungspunkt von Haupt- zu Beimgurt rechts

ROL = Rear on Legpad = am hinteren Beimgurt rechts (nur bei Throw-Out-System)

Bauchgurt = am Bauchgurt rechte Seite

10min

Hinweis: Im Falle einer Fehlöffnung sollen die Schüler den Hauptschirmgriff wegwerfen, damit sie beide Hände für die Notprozedur frei haben.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

11. Griffübungen am Trainingsgerät:

Nach Abschluss der Griffübungen ist der theoretische Ausbildungsabschnitt beendet. Zwischen diesem und dem ersten Sprung eines Schülers muss, ungeachtet der bereits stattgefundenen aber auch noch fehlenden praktischen Übungen, mindestens eine Nacht liegen!

In der weiteren praktischen Bodenausbildung erfährt der Schüler jetzt zunehmend die Anwendung der Theorie. Vieles wird jetzt wiederholt und umgesetzt. Es gibt grundsätzlich keine absolut neuen Themen mehr.

Zeitlich hat ein Schüler somit mindestens folgende Ausbildung erhalten:

Flugplatzeinweisung	25min
Technik	45min
Fallschirmkunde	60min
Ablauf eines Fallschirmsprunges	1h 25min
Handhabung eines Fallschirmes	1h 05min
Verhalten in besonderen Fällen	3h 05min
Griffübungen ca.	20min
Gesamt	ca. 8h 05min

Bei großen Mischkursen von konventionellen und AFF-Schülern kann es noch zu zeitlichen Verschiebungen kommen. Da es sich jedoch die meiste Zeit um Frontalunterricht handelt, erscheint der Zeitplan großzügig genug ausgelegt. Themenüberschneidungen kommen erleichternd hinzu.

Es ist dennoch unbestritten, dass es sehr geradliniger Ausbildung bedarf, will man alle Themen korrekt im Zeitplan unterbringen. Die Schüler werden dementsprechend zur Konzentration aufgefordert sein.

(In einer Vollzeitausbildung nach Ausbildungsmodell A endet hier Tag 1)

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

(Beginn der praktischen Übungen)

12. Der Landefall:

12.1. Sportliche Vorbereitung (Praxis)

- Aufwärmphase (min. 10min)
- leichte gymnastische Übungen und Übungen zur neutralen Lage (ca. 10min)
- Stretching der beim Landefall beanspruchten Körperpartien (ca. 10min)

30min

Hinweis: Hier soll kein Leistungssport stattfinden. Der Körper soll lediglich für die ihm abverlangten Bewegungen geschmeidig gemacht werden, um das Verletzungsrisiko bei Übungen zu minimieren. Wer also seinen Schülern den Schweiß austreibt, ist auf dem Holzweg.

12.2. Landefallübungen (Vormachen-Erklären-Nachmachen-Üben)

- (die Schüler können eventuell Helm und Overall tragen)
- Lehrvorführung Landefall
- Nachmachen: aus dem Kniestand beidseitig
- Nachmachen: aus dem Stand beidseitig

Hinweis: Es ist solange zu üben, bis die Abrollbewegungen der Schüler fließend wirken. Nach der simulierten Landebremmung sollen die Schüler beim Abrollen hauptsächlich die Beine zusammen und die Arme vor dem Körper halten (Ellenbogen schützen).

- Nachmachen: aus überhöhter Position (Lehrer macht alle Bewegungsrichtungen vor: vorne, rechts, links, hinten, vorn rechts, vorn links, rechts hinten, links hinten, Schüler machen nach)
- Konditionieren: zügige Abfolge von Landefällen in alle Richtungen aus überhöhter Position (min. 10 Stück/Schüler, Überhöhung nicht über 1,2 m/GND)

30min

13. Materialausgabe:

13.1. Ausrüstungsvergabe

- Schüler erhalten ihre komplette Ausrüstung
- Schirmgröße wird ausgewählt und die Farbe des Hauptschirmes mitgeteilt
- Lehrer überprüft Öffnungssystem und Passform des Gurtzeuges
- Zusatzausrüstung wird auf Passform und Funktion überprüft

13.2. Anprobe

- Schüler legen komplett an
- Lehrer führt Ausrüstungscheck à la Checkpoint durch und verbalisiert den Ablauf
- Prinzip des Schülerfunks wird erläutert (wenn eingesetzt)
- Schüler sollen original Trennkissen und Reservegriff einmal in die Hand nehmen

30min

Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass zum Beispiel kein rotes Trennkissen auf rotem Overall vorkommt. Das persönliche Schuhwerk des Schülers sollte möglichst keine Schnürhaken besitzen (falls doch: abkleben!). Schmuck, Brillen, Bonbon, Kaugummi, ..., usw.. Es sollte weiterhin nichts mitgenommen werden, was nicht tatsächlich beim Sprung benötigt wird.

(In der Teilzeitausbildung nach Ausbildungsmodell C endet hier Tag 4)

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

14. Verhalten in besonderen Fällen (Praxis):

- 14.1. Frage - Antwort - Spiel in der Gruppe (Lehrgespräch +
Vormachen-Erklären-Nachmachen-Üben)
- Lehrer stellt Fragen zu V.i.b.F. => Schüler antworten und zeigen die dazu gehörigen Bewegungen
 - Lehrer korrigiert und macht ggf. richtiges Verhalten nochmals vor
 - Fragetechniken sollen voll zum Einsatz kommen: gezieltes Fragen, Frage in Raum stellen, Folgefragen, Zweifel äußern, Frage übergeben, Antwort hinterfragen;
- 60min**

Hinweis: Dieser praktische Unterricht überprüft zum erstenmal das Verständnis der Schüler zu V.i.b.F.. Er muss als Lernkontrolle unbedingt erfolgen und ist Vorstufe zur Hängerausbildung. Als Ausbildungshilfsmittel sollen wiederum die Fehlöffnungsbilder dienen.

Die Trockenübungen ohne Gerät können vom Lehrer noch einzeln überwacht und korrigiert werden. Die Schüler sind noch nicht durch Hängen im Gurtzeug abgelenkt und können sich mehr auf das Problem konzentrieren.

Bei zu hohem Schüleraufkommen ist ein zweiter Lehrer mit einzubeziehen. Fehler sind jetzt ganz klar hervorzuheben und zu korrigieren. Erklärungen und Verbesserungen müssen einleuchtend geschildert werden.

Es schadet nicht, in der Ausbildung **einmal** die letzte Konsequenz eines ungebremsen Auftreffens auf den Boden, nämlich den tödlichen Ausgang, beim Namen zu nennen.

- 14.2. Hängerausbildung am Hängergerät mit Falltüreffekt (praktische Ausbildung)
- Schüler vollzieht prinzipielle Bewegungsabläufe aller 4 Öffnungskategorien um Handhabung, Steuerung und Landung des Fallschirms zu demonstrieren
 - Verhaltensüberprüfung mit realistischen Fallbeispielen von Absprung bis Landung
 - die Schüler sollen alle Griffe wirklich ziehen
 - die Schüler sollen mindestens 5 positive Notprozeduren zeigen
 - **Konditionieren des Notfallverhaltens mit allen angemessenen Mitteln**

60-90min

Hinweis: Hier ist der pädagogischen Fantasie eines Lehrers keine Grenze gesetzt. Bewegliches Luftbild am Boden, Windsackmodell, unterrichten über Funk, Fehlöffnungsbilder über den Kopf halten/projizieren, Bilderfolgen versuchen, Stresserzeugung, ..., usw..

Kein Schüler sollte pro Unterrichtseinheit mehr als 10-15min im Hängegerät verbringen. Jeder Schüler soll vorzugsweise 2-3x eingewechselt werden. Über gewisse Übungserleichterungen (z.B. Beingurte 2cm vorrutschen) ist nachzudenken. Die Restschüler sind aufgefordert die Ausbildung im Hängegerät mitzuverfolgen.

Schüler, die offensichtlich nicht den Anforderungen entsprechen, sind nachzuschulen. Der Termin für den Erstsprung ist in diesem Fall zu überdenken.

- 14.3. Sicherheitstest Theorie (schriftlicher Test)
- die Schüler geben ihre persönliche Erklärung vor dem ersten Fallschirmabsprung ab (siehe Vordruck nächste Seite)
 - die Schüler legen einen schriftlichen Test ab (siehe Testvordruck Kapitel 11 AHB)
 - Lehrer wertet aus und bestätigt das Ergebnis
 - Test wird mit den Schülern besprochen

45min

Hinweis: Sicherheitsrelevante Fehler führen zum Nichtbestehen! Die betreffenden Schüler sind nachzuschulen. Der Termin für den Erstsprung ist in diesem Fall zu überdenken.

(In der Vollzeitausbildung nach Ausbildungsmodell B endet hier Tag 2; in der Teilzeitausbildung nach Ausbildungsmodell C endet hier Tag 5)

Datum	Name	Unterschrift
-------	------	--------------

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

14. Verhalten in besonderen Fällen (Praxis):

14. 4. Sicherheitstest Praxis (Hängertest)

- Schüler demonstriert Crashposition für Notlandungen
- Schüler demonstriert Landefall nach Wahl
- Schüler wird im Hänger ohne zusätzliche Hilfestellung nach Ermessen des Lehrers geprüft
- Schüler soll die Notprozedur situationsabhängig einwandfrei zeigen (min. 2x)

je 5min

Hinweis: Der Hängertest soll für den Schüler ohne Zuschauer ablaufen. Er soll das Gefühl vermittelt bekommen, mit seinen Entscheidungen allein zu sein.

Der Hängertest kann nochmals als Ausbildung verstanden werden. Im Zweifelsfall wird der Schüler zurückgestellt.

Schüler, die offensichtlich nicht den Anforderungen entsprechen, sind nachzuschulen. Der Termin für den Erstsprung ist in diesem Fall zu überdenken.

Schüler, die den Hängertest bestehen, sollten nochmals mit den persönlichen Fragen: „Traust Du Dir das zu? Willst Du das jetzt machen?“, in die Augen geblickt werden. Nur zweifelsfreie Antworten sollten mit der Feststellung: „Ich traue Dir das auch zu!“, vom Lehrer bestätigt werden (es könnte sein, dass ein Schüler alles richtig macht, sich aber psychisch überfordert fühlt). Die Entscheidung, einen Schüler das erste Mal springen zu lassen, liegt allein beim verantwortlichen Kursleiter.

15. Absprunghübungen:

15.1. Absprunghübungen an der Exit-Attrappe (praktische Ausbildung)

- (die Absprunghübungen können parallel zum Hängertest laufen)
- Absprunghübungen ohne Ausrüstung im Stehen
- Absprünge ohne Ausrüstung auf die Absprungmatte
- Absprunghübungen mit kompletter Ausrüstung im Stehen

Hinweis: Parallel sollen die Schüler hier weitere Ausbildung zur Freifall- bzw. Körperhaltung bekommen. Dazu gehört:

- relativer Wind
- Körperposition, Symmetrie, Schwerpunkt, Stabilität
- Exit-Bewegung
- Präsentieren des Körpers zum Wind, Körperstativ
- Bewusstes Springen

15.2. Verhalten in der Maschine (Preplay / Sprungspiel)

- Durchspielen des Absetzens mit kompletter Ausrüstung
- Simulation von Situationen (z.B. Notabsprung / Notlandung)

60min

An dieser Stelle endet die Erstsprungausbildung. Schüler die jetzt eine angemessene Leistung zeigen, erhalten ihre Sprungeinweisung.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

16. Sprungeinweisung:

- 16.1. Funkeinweisung (Lehrgespräch) (falls zutreffend)
- Funkgerät: ein/aus Schalterstellung
 - Anlegen des Funkgerätes mit der Ausrüstung (gut hörbar?)
 - Einschalten: wer/wann, am offenen Schirm überprüfen
 - Am Schirm Druckausgleich in den Ohren machen (Erklärung warum !)
 - Funk dient nur zur Hilfestellung: Schüler ist selbständiger, eigenverantwortlicher Pilot
 - Besprechung der genauen Anweisungen (z.B. alle Namen und Anweisungen doppelt gesprochen)
 - Verhalten bei Funkausfall bzw. Landung außerhalb des Sichtfeldes des Lehrers
 - empfangene Kommandos haben Priorität
 - Funk ist keine Fernsteuerung
 - es gibt keine Funkkommandos bezüglich der Notverfahren
- bei Zweiweg-Funkgeräten: Sprechtafel für Notfälle nach der Landung erklären
- zusätzlich zu erwähnen sind die Handzeichen zum Mitwind-, Querwind- und Gegenwindteil (eventuell mit Flaggen oder Kellen unterstützt)
- weitere Hilfsmittel (z.B.: Megaphon)

15min

Hinweis: Schülerfunk sollte nur von kompetenten bzw. eingewiesenen Personen durchgeführt werden. Als Funker sollte immer eine Person am Boden stehen, welche ausschließlich mit dieser Aufgabe betraut ist.

Die Handlungen des Schülers sollten durch den Funk maximal verbessert und nicht kritisiert werden.

Es gibt deshalb keine Funkkommandos zum Abtrennen, da dies bei gleicher Funkfrequenz von Unbeteiligten falsch verstanden werden kann (Konsequenz ist klar, oder?).

16.2. Sprungauftrag (Anweisung)

- der Lehrer überprüft die Vollständigkeit aller Erstsprungpapiere (u.a. Erstsprungtauglichkeit, alle Unterschriften, Bestätigung der Ausbildung nach AHB)
- Alle Schüler müssen von nun an zu jedem Sprung einen Sprungauftrag erhalten
- die Sprungaufträge sollen den Leistungsständen der Schüler angemessen sein

17. Weitere Ausbildung:

- AFF-Schüler bekommen jetzt ihre AFF-Einweisung durch einen AFF-Lehrer
- Nachschüler/Refresher bekommen jetzt ihre weitere praktische Ausbildung (z.B. Briefing eines Überflugsprunges)

18. Sprungvorbereitung:

- Die Lehrer überprüfen die meteorologischen Voraussetzungen für einen Erstsprung
- Flugplanbesprechung anhand des aktuellen Windes und Luftbildes
- Einchecken am Manifest: 20min Aufruf abwarten (Yahoo!)

Hinweis: Alles weitere regelt die „Organisation eines Sprungtages“ (siehe Abschnitt 3.4.1.)

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

Ausbildungsplan:

19. Weiterführende Ausbildung:

19.1. Packausbildung (Lehrvorführung)

Hinweis: Ist zum Ende der Erstsprungausbildung kein Sprungwetter, kann eine Lehrvorführung „Packen des Hauptfallschirmes“ organisiert werden.

19.2. Packausbildung (Vormachen-Erklären-Nachmachen-Üben)

Hinweis: Je nach vorhandener Zeit üben die Schüler das Packen. Auf jeden Fall packen sie nach jedem Sprung. Das Packen der Schüler soll überwacht und kontrolliert werden. Jeder Ausbildungsbetrieb kann dabei seine eigenen Packvorstellung verwirklichen, solange er sich an Herstellermanuals und technische Betriebsvorschriften hält. Als Ausbildungshilfsmittel kommen Handzettel mit den jeweiligen Packschritten (Beispiele siehe Kapitel 11 AHB), Packvideo oder Bildertafeln in Frage.

19.3. Praktische Sprungausbildung

Hinweis: Die praktische Sprungausbildung wird gesondert bei den jeweiligen Abschnitten beschrieben.

3.2.2. Ablaufplan Erstausbildung

20. Progression vom Automatenschüler zum Freifaller

20.1. Automatenstrünge 1 – 3 (nur mit Direct-Bag-Methode)

- Lernziele:
- Absprung und Körperposition (neutrale Lage)
 - Blickkontakt zum Flugzeug
 - Bewusstsein allgemein / speziell
 - Kontrolle über eigenen Körper

Das Richtziel ist dann erreicht, wenn der Absprung und die Lage im relativen Wind konstant gut sind.

- Lernhilfen:
- Beobachtung durch den Absetzer / Video
 - Absprungattrappe
 - Entsprechende Bodenübungen
 - Zählen: 1000 – 2000 – 3000- ...

Wird das Richtziel nicht erreicht, folgen Ergänzungs- bzw. Wiederholungssprünge.

20.2. Automatenstrünge 4 – 6 (mit Direct Bag oder Sprungfederhilfsschirm)

Anmerkung: Schüler, die von Direct-Bag auf Hilfsschirm unterstützt (Sprungfederhilfsschirm) umsteigen, müssen eine gesonderte Einweisung bekommen (siehe Sondersituationen 3.2.3-5.4.)

- Lernziele:
- koordinierte bzw. gezielte Scheingriff- und Ausgleichsbewegungen
 - Scheingriffe, zeitlich angepasst
 - neutrale Lage beibehalten
 - Nach dem Ziehen des Scheingriffes nachdrücken

Das Richtziel ist dann erreicht, wenn mindestens 3 positive Scheingriffe in neutraler Lage in Folge gezogen wurden.

- Lernhilfen:
- siehe oben
 - Zählen:
 - 1000 = Absprunghaltung
 - 2000 = Greifen mit Ausgleichsbewegung
 - 3000 = Ziehen und wieder neutrale Lage
 - Check 1000 = Kappencheck über die Schulter
 - drillmässiges Üben (und üben, üben, üben)

Besonders zu betonen: Kein „Schauen“ nach dem Griff, um einen Hüftknick zu vermeiden!

Wird das Richtziel nicht erreicht, folgen Ergänzungs- bzw. Wiederholungssprünge.

20.3. Voraussetzungen für den ersten manuellen Sprung

- 3x positiver Scheingriff in Folge
- mindestens 6 Sprünge mit automatischer Auslösung
- manuelle Sprungeinweisung
- 1. manueller Sprung am gleichen Tag wie letzter Sprung mit Scheingriff oder letzter Sprung mit Scheingriff maximal 36h alt

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 88 / Version 4

absichtlich freie Seite

absichtlich freie Seite

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 91 / Version 4

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

Inhaltsübersicht Ausbildungsplan

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung	91
1. Manuelle Sprungeinweisung (= Freifalleinweisung)	92
1.1. Sprungauftrag	
1.2. Verhalten in besonderen Fällen	
1.3. Prioritäten bei der Freifallausbildung	
1.4. Verhalten bei unkontrolliertem Freifall	
1.5. Verhalten bei Verletzungen im freien Fall	
1.6. Horizontales Freifalltraining	
1.7. Praktische Übungen zum Sprungauftrag	
2. Progression Freifaller	95
2.1. Erster manueller Sprung	
2.2. Manuelle Sprünge bis 10 sec	
2.3. Manuelle Sprünge bis 30 sec	
2.4. Manuelle Sprünge aus voller Höhe	
3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung	96
3.1. Abläufe der A-Sprünge 1 bis 3	
3.2. Abläufe der A-Sprünge 4 bis 6	
3.3. Abläufe weiterer A-Sprünge (7+)	
3.4. Abläufe der manuellen Sprünge 1 bis 3	
3.5. Abläufe der manuellen Sprünge 4 bis 6	
3.6. Abläufe der manuellen Sprünge 7 bis 23 (Minimum)	
3.7. Merkblatt für manuelle Schüler (Solostatus)	
3.8. Abläufe der Höhenreduziersprünge für AFF-Schüler	
3.9. Freifallweiterbildung konventioneller Schüler	
4. Einweisung in andere Öffnungssysteme	107
4.1. Throw-Out-Einweisung	
4.2. Pull-Out-Einweisung	
5. Sondersituationen	110
5.1. Verfahren bei Minderjährigen	
5.2. Schüler wechselt Ausbildungsbetrieb	
5.3. Umschulung von Rundkappen- auf Flächenfallschirm	
5.4. Einweisung: Direct Bag- auf Pilot-Chute Assist-Methode	

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.2. Ausbildungsplan

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

1. Manuelle Sprungeinweisung (= Freifalleinweisung)

Nachdem ein Schüler seine Erstausbildung und alle notwendigen Automatiksprünge absolviert hat, kann er manuell springen. Dazu muss zwischen dem letzten Automatiksprung mit Scheingriff und dem ersten manuellen Sprung eine Freifalleinweisung stattfinden.

Da der Schüler mit Freifallstörungen bis jetzt nicht vertraut ist, muss unbedingt eine Unterrichtung bezüglich aller nun möglichen Situationen erfolgen.

Es gilt zusätzlich das bisherige Notabsprungsverfahren des Automatschülers zu überprüfen. Dieses könnte sich jetzt prinzipiell ändern, da der Schüler keine Aufziehleine mehr hat und er stattdessen seine Reserve von nun an eigenhändig aktivieren muss.

Die zu behandelnden Themen dazu sind:

- Sprungauftrag
- Verhalten in besonderen Fällen: Freifall
- horizontales Freifalltraining
- praktische Bodenübungen zum Sprungauftrag

1.1. Sprungauftrag (Anweisung)

Der Sprungauftrag zum ersten manuellen Sprung soll dem Sprungauftrag des letzten Scheingriffes sehr ähneln.

Vorschlag: „Stabiler Exit, maximal 3 sec fallen und kontrolliert ziehen; sicherer Schirmflug und Landung“. Die Fallzeit soll (je nach Leistung) danach individuell verlängert werden.

Spätestens jetzt ist es zweckmäßig, dass ein Sprungschüler eine Sprungbrille benutzt.

- Notabsprung manuell zwischen 300 und 800 m / GND
 - ⇒ Reservegriff bereits im Flugzeug greifen
 - ⇒ Reservegriff 1 sec nach Verlassen der Absetzmaschine ziehen
- Notabsprung manuell über 800 m / GND
 - ⇒ Hauptschirm zeitangepasst ziehen

1.2. Verhalten in besonderen Fällen: Freifall (Lehrgespräch)

Zusätzliche Störungen bei Freifallsprüngen:

Definition: Die Öffnung ist noch nicht eingeleitet bzw. behindert. Die Fallgeschwindigkeit wird dabei nicht abgebremst !

- Öffnungsgriff ist nicht zu finden
 - ⇒ entlang der Gurte bzw. der Containerkante suchen (max. 1 Versuch)
 - ⇒ eventuell versuchen Griff zu sehen
 - ⇒ bei Misserfolg Notprozedur einleiten (Entscheidungshöhe 500 m)
- Griff auf halbem Weg verloren (Floating Ripcord)
 - ⇒ nachgreifen und versuchen Griffkabel zu greifen
 - ⇒ entlang dem Griffkabel Griff herausziehen
 - ⇒ bei Misserfolg Notprozedur einleiten (Entscheidungshöhe 500 m)
- Griff ist blockiert (Hard-Pull)
 - ⇒ mit aller Kraft nachziehen
 - ⇒ eventuell Ellenbogen ins Gurtzeug stemmen
 - ⇒ eventuell mit beiden Händen nachziehen
 - ⇒ bei Misserfolg Notprozedur einleiten (Entscheidungshöhe 500 m)

Hinweis: Bei allen totalversagenden Freifallstörungen ist die RSL nicht wirksam.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

1. Manuelle Sprungeinweisung (Freifalleinweisung)

1.2. Verhalten in besonderen Fällen: Freifall (Lehrgespräch)

Zusätzliche Störungen bei Freifallsprüngen:

Definition: Die Öffnung ist noch nicht eingeleitet bzw. behindert. Die Fallgeschwindigkeit wird dabei nicht abgebremst !

- Hilfsschirm im Lee des Springers
 - ⇒ Schütteln des Körpers ohne Lage aufzugeben
 - ⇒ erneutes Zählen: „1000 – 2000 – 3000 ...
 - ⇒ bei Misserfolg Notprozedur einleiten (Entscheidungshöhe 500 m)
- Hilfsschirm kann sich mit dem Springer verfangen
 - ⇒ (siehe Hufeisen)
- Möglichkeit der Bag-Lock-Fehlöffnung
 - ⇒ (siehe Bag-Lock)
- Hilfsschirm im Schlepp
 - ⇒ (siehe Fehlöffnungen)
- Hilfsschirm kann abreißen
 - ⇒ (siehe Totalversager)
- Verlust des Höhenbewusstseins
 - ⇒ sofort ziehen

Lehrmeinung: Jeweils nur **EINEN** Versuch des Behebens starten; bei Misserfolg Notprozedur einleiten.

- Zusätzlich:
 - Reservegriff aus der Tasche
 - ⇒ Griffkabel nachgreifen
 - ⇒ am Griffkabel entlang Reservegriff ziehen
 - Hilfsschirm kann sich in der Hauptkappe verfangen
 - ⇒ (siehe schwere Störung)

1.3. Prioritäten bei der Freifallausbildung (Lehrgespräch)

- **Ziehen**
 - **Ziehen** in der richtigen **Höhe**
 - **Ziehen** in der richtigen **Höhe** in stabiler **Lage**
 - **Ziehen** in der richtigen **Höhe** in stabiler **Lage** nach **Freifallprogramm**
- und danach
- sicherer **Flug** am Schirm und **Landung**

Das bedeutet: **Ziehen** geht vor **Höhe** geht vor **Lage** geht vor **Freifallprogramm**. Daraus lässt sich alles sicherheitsrelevante für die Freifallausbildung ableiten! Außerdem hat der Schüler jederzeit die Option den Freifall zu beenden, wenn er sich nicht wohl fühlt.

- Zusätzlich zur weiteren Freifallausbildung:

5 sec Regel = Gerät ein Schüler von einem kontrollierten in einen unkontrollierten Flugzustand, hat er 5 sec Zeit, die Situation durch Einnehmen der neutralen Lage bzw. durch Gegenmaßnahmen zu klären. Ist dies nicht möglich = nach Ablauf der 5 sec sofort den Hauptschirm Ziehen (5 sec entsprechen etwa 250 Höhenmeter).

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

1. Manuelle Sprungeinweisung (Freifalleinweisung)

1.4. Verhalten bei unkontrolliertem Freifall (Lehrgespräch)

- Flachtrudeln
 - ⇒ Anfänger: sofort Ziehen und mit Verdrehungen rechnen
 - ⇒ Fortgeschrittene: eventuell 5 sec Zeit, um Zustand zu beheben, sonst ziehen
 - ⇒ Fortgeschrittene: eventuell Flashhaltung (maximal jedoch 5 sec)
- Unstabilität
 - ⇒ Anfänger: sofort Ziehen
 - ⇒ Fortgeschrittene: eventuell 5 sec Zeit, um Zustand zu beheben, sonst ziehen
- Rückenlage
 - ⇒ Anfänger: sofort Ziehen
 - ⇒ Fortgeschrittene: halbe Rolle zur Bauchlage (Überrolltechnik muss vorher geübt werden), maximal 5 sec Zeit, sonst ziehen

Das Verhalten bei unkontrolliertem Freifall in der AFF-Ausbildung wird im AFF-Ausbildungshandbuch beschrieben.

1.5. Verhalten bei Verletzungen im freien Fall (Lehrgespräch)

- ⇒ sofort Ziehen
- ⇒ bei Verletzung einer Hand: mit der anderen mindestens Reserve ziehen (sowieso unter 500 m/GND)

1.6. Horizontales Freifalltraining

Um dem Schüler eine praxisnahe Vorstellung der kommenden Freifallsituationen zu geben, ist es zweckmäßig, ihn im horizontalen Freifalltrainer möglichst realitätsbezogen auszubilden.

- Freifalllage mit Ziehbewegung, ohne und mit Zeitsimulation
- Notsituationsschulung (Beispiele aus dem Unterricht V.i.b.F.: Freifall)
- Notprozedurtraining in der Bauchlage, ohne und mit Zeitsimulation

Die Notsituationen im Freifalltrainer sollten durchaus falsch simuliert werden. Schnelles Drehen, heftiges Wippen oder Schütteln sollen den Schüler von seinem normalen Handlungsablauf, seinen Prioritäten und geplanten Reaktionen ablenken.

Ein Mindesttraining von 3 positiven Notprozeduren wird als Grundvoraussetzung zum manuellen Springen gesehen.

Hinweis: Die Vorteile dieses Trainings liegen darin, dass der Schüler direkt in Bauchlage (also realistisch) alle Notverfahren vollzieht und dass er dies nochmals unter Aufsicht eines Lehrers machen muss. Immerhin hat ein Schüler in dieser Situation bereits mehrere Sprünge und damit vielleicht die Gedanken an Gefahren etwas verdrängt. Zusätzlich lässt sich dieses Training als „erfrischende“ Nachschulung in Sachen V.i.b.F. verbuchen.

1.7. Praktische Bodenübungen zum Sprungauftrag

Alle Übungen sollen an das jeweilige Absetzluftfahrzeug angepasst werden. Die zusätzliche Freifallphase soll zeitgerecht mit eintrainiert werden. Dies gilt solange bis der Schüler den Höhenmesser im Freifall ablesen kann und nach eigenem Höhenbewußtsein zieht.

Zur Sicherheit sollte jedem Schüler zusätzlich zur Fallzeit auch die dazugehörige Öffnungshöhe mitgeteilt werden.

Die verschiedenen Trainingstechniken für Haltung, Lagebewusstsein und Bewegungen im freien Fall bleiben in der Verantwortung der betreuenden Sprunglehrer.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

2. Progression Freifaller

2.1. Erster manueller Sprung

- Lernziele:
- erster Freifall
 - Vertrauen in sich selbst und in die Technik

Das Richtziel ist erreicht, wenn der Schüler nach 3 sec zieht. Schön wäre, wenn er stabil zieht. Ein Aufstocken der Fallzeit soll allerdings erst nach positiver Bewertung erfolgen.

- Lernhilfen:
- Zählen ...
 - Blickkontakt zum Flugzeug
- Besonderheit:
- Hinweis auf den scheingriffähnlichen Ablauf

2.2. Manuelle Sprünge bis 10 sec

- Lernziele:
- freifalltaugliche Lage
 - Freifallzeit / Öffnungshöhe einhalten
 - Höhenmesser realisieren

- Lernziele erreicht:
- ohne Wippen / Drehen mindestens 10 sec fallen
 - kontrollierte Schirmöffnung nach Höhenmesser

2.3. Manuelle Sprünge bis 30 sec

- Lernziele:
- Gewöhnung an die Endgeschwindigkeit
 - Lagekontrolle / Körpertrimmung / Achsenkontrolle (neutrale Lage / Stabilisation / Trimmbewegungen / Gegendrehbewegungen)
 - Höhenbewusstsein

- Lernziele erreicht:
- Realisierung von Dreh- und/oder Wippbewegungen
 - selbständiges trimmen bzw. neutralisieren der Lage
 - einleiten von Gegenmaßnahmen
 - kontrollierte Schirmöffnung nach Höhenmesser

- Besonderheit:
- vor diesen Sprüngen muss der Schüler auf Bewegungen im freien Fall eingewiesen sein

2.4. Manuelle Sprünge aus voller Höhe (bis 4000 m/GND)

- Lernziele:
- Exitvarianten (Floater- / Dive- / Instabil- / Fun-)
 - stabiler, kontrollierter freier Fall in Bauchlage
 - Drehungen nach Belieben
 - Salti: vorwärts und rückwärts
 - Vorwärtsfahrt und Track
 - Rollen rechts und links
 - Abwinken und kontrollierte Schirmöffnung nach Höhenmesser
 - eventuelles Kontrollieren von Flugzuständen (Floaten / Diven / Rückenlage / Stand Up / Sitzfliegen / usw.)
 - Mit zunehmendem Können soll der Schüler mit den Freifallweiterbildungen beginnen (siehe Befähigungsnachweis bzw. Befähigung)

Hinweis: Vorsicht !!! Nicht alle Gurtzeuge sind für 3D-Bewegungen im Hochgeschwindigkeitsbereich geeignet. Kein Freestyle oder Freefly mit solchen Gurtzeugen bzw. Systemen.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.1. Abläufe der Minimum A-Sprünge 1 bis 3 (mit Direct-Bag-System)

Sprungbeschreibung:

Der Schüler soll kontrolliert und zügig aus dem Flugzeug aussteigen. Er soll eine stabile Freifallhaltung einnehmen, mit dem Hinweis auf eine besonders betonte "Hohlkreuzhaltung" (Kopf in den Nacken, Hüfte vor) mit neutraler, symmetrischer Arm- und Beinhaltung. Nach der Öffnung des Schirmes, Kappenkontrolle und Orientierung in der Luft führt der Schüler einen koordinierten Zielflug durch. Er soll dabei zügig und richtig die Flugplanbesprechung umsetzen und auf eventuelle Anweisungen über Funk reagieren. Über den Einsatz von Funkempfängern entscheidet der Sprunglehrer fallweise.

Briefing:

Diese Sprünge sind dafür gedacht, den Schüler mit dem Metier Flugzeug, relativer Wind, fallender Körper und Gleiten am Schirm vertraut zu machen. Sie sollen aus Spaß an der Freude durchgeführt werden. Dem Schüler werden vor Anlegen des Gurtzeuges einige Fragen zum "Verhalten in besonderen Fällen" für Automatik-Sprünge gestellt. Der Schüler muss diese vor der Sprungdurchführung zur Zufriedenheit des Lehrers beantworten können. Der Lehrer weist nochmals auf die unterste Trennhöhe bei besonderen Situationen (500 m/GND) hin. Der Schüler muss vor dem Sprung den Flugweg am offenen Schirm, bezogen auf die aktuelle Windlage, auf dem Luftbild zeigen können.

Kriterien für die Sprungbewertung:

1. Der Schüler muss situationsbewusst und aufmerksam reagieren. Den Anweisungen der Lehrer ist unbedingt zu folgen.
2. Die Bewegungen im Flugzeug und zum Absprung müssen so erfolgen, wie es vorher gelehrt wurde - kontrolliert und in einer angemessenen zeitlichen Abfolge.
3. Das Hohlkreuz muss unterstützt werden durch:
 - Kopf in den Nacken
 - Hüfte nach vorne
 - Arme und Beine in neutraler Position
 - (bis zur Schirmöffnung.)
4. Die Position muss der neutralen Lage nahe kommen.
5. Augen offen und bis zur Schirmöffnung auf das Flugzeug gerichtet
6. Der Schüler zählt nach dem Absprung seine Zeitschritte (laut) durch.
7. Die Schirmsteuerung muss gemäß der Sprungeinweisung erfolgen (ggf. durch Kommandos über Funk, falls vorhanden, verbessern). Der Schüler muss eine sichere Handhabung des Schirms demonstrieren, die Windachse muss im Endanflug gehalten werden (kein Abdriften, kein Ausbrechen) und es dürfen keine Drehungen in Bodennähe erfolgen. Der Flare muss zeitlich korrekt und in der richtigen Höhe erfolgen.
8. Der Schirm muss nach dem Sprung korrekt aufgenommen und zum Packplatz gebracht werden (ohne auf dem Boden zu schleifen).

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.1. Abläufe der Minimum A-Sprünge 1 bis 3 (mit Direct-Bag-System)

Sprungbewertung:

1. Der Schüler wird unter Beachtung der genannten Kriterien bewertet. Der Beobachter am Boden wird für die Bewertung der Schirmarbeit herangezogen.
2. Die Bewertung wird vom eingesetzten Personal in die Ausbildungskarte bzw. das Hauptsprungbuch und das Sprungbuch des Schülers eingetragen.

3.2. Abläufe der A-Sprünge 4 bis 6 (mit Direct-Bag-System oder Sprungfederhilfsschirm)

Sprungbeschreibung:

Absprung und "Freifall" wie bei den Einführungssprüngen 1 – 3 beschrieben. Der Funk (wenn vorhanden) wird nur noch eingesetzt, um grobe Fehler sofort korrigieren zu können oder besonders gute Steuertechnik lobend hervorzuheben. Der Schüler ist für die Orientierung nach der Schirmöffnung selbst verantwortlich. Er hat den Flug sicher und die Zieleinteilung so wie gelehrt durchzuführen.

Wird der Sprung zur Vorbereitung auf einen manuellen Sprung mit Scheingriff durchgeführt, so soll der Schüler nach dem Absprung in zeitlich angemessener und koordinierter Abfolge den Scheingriff ziehen. Dabei darf das Hohlkreuz nicht aufgegeben werden, die gelehrt Freifallhaltung muss beibehalten bzw. nach dem Ziehen wieder eingenommen werden.

Die folgenden Vorschläge sind mit steigendem Schwierigkeitsgrad aufgelistet. Dies ist bei der Festlegung des Sprungauftrags zu berücksichtigen. Scheingriffübungen sind nach Maßgabe des Sprunglehrers in den Sprungauftrag einzubauen.

Vorschlag A: Eine 360° Drehung nach rechts aus voller Fahrt mit voll durchgezogener Steuerleine, anschließend eine 360° Drehung nach links aus halber Bremse in indirekter Steuerung. Die Landung soll möglichst in einem Radius von 100 m um das Ziel erfolgen (Sicherheit geht jedoch immer vor!).

Vorschlag B: Der Schüler macht eine 360° Drehung nach rechts aus 75%iger Bremse mit indirekter Steuerung. Anschließend stellt er den Schirm gegen den Wind und zieht den Schirm in die volle Bremse (der Schirm soll leicht nach hinten wegsinken). Er demonstriert anschließend die korrekte Verhaltensweise bei einem (fast) Strömungsabriss. Dies wird zweimal demonstriert. Die Landung muss in einem Radius von 75 m um das Ziel erfolgen.

Vorschlag C: Der Schüler hat nach dem Öffnen der Bremsen den Schirm gegen den Wind zu stellen und mit den hinteren Haupttragegurten 180° nach links und wieder 180° nach rechts zu steuern. Die Landung hat in einem Radius von 50 m um das Ziel zu erfolgen.

Vorschlag D: Der Schüler führt dem Beobachter am Boden eine 360° Drehung nach links und nach rechts mit indirekter Steuerung vor. Der Endanflug erfolgt höher als normal (bereits in 200 m Höhe), der Schüler baut diese Höhe durch halbe Bremse und durch indirekte Steuerung mit max. 90° Bewegungen links und rechts der Windachse ab. So soll demonstriert werden, dass man nur mit indirekter Steuerung in Bodennähe gefahrlos manövrieren kann.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.2. Abläufe der Minimum A-Sprünge 4 bis 6 (mit Direct-Bag-System oder Sprungfeder- hilfsschirm)

Vorschlag E: Vor dem Lösen der Bremsen steuert der Schüler mit den hinteren Haupttragegurten gegen den Wind, 90° nach links und wieder zurück gegen den Wind. Damit soll demonstriert werden, dass ein schnelles Ausweichen bei "Gegenverkehr" vor dem Lösen der Bremsen mit den hinteren Haupttragegurten möglich ist. Danach wird der Zielflug normal durchgeführt.

Briefing:

- Dem Schüler wird die Wichtigkeit einer guten Freifallhaltung für den reibungslosen Übergang zum manuellen Springen deutlich gemacht.
- Vor dem Sprung wird dem Schüler die gestellte Aufgabe genau erklärt, am Boden erläutert und die dazugehörigen Bewegungen geübt.
- Der Schüler erklärt vor jedem Sprung dem Lehrer seinen geplanten Zielflug.
- Vor dem Anlegen muss der Schüler einige Fragen zum Verhalten in besonderen Fällen zur Zufriedenheit des Lehrers beantworten. Die Ausweichregeln am Schirm werden dem Lehrer vom Schüler erläutert. Das Verhalten zur Prävention eines Zusammenstoßes in der Luft am offenen Schirm muss vom Schüler beherrscht werden.
- Dem Schüler muss die Wichtigkeit und Notwendigkeit eines genauen Zielfluges verdeutlicht werden.

Bei Sprüngen mit Scheingriff:

- Der Schüler soll gezielt auf den ersten manuellen Sprung vorbereitet werden. Dies setzt eine stabile Freifallhaltung beim Ziehen des Hauptschirmgriffes voraus.
- Die korrekten Schritte zum Ziehen des Scheingriffes werden im Hänger und aus horizontaler Lage (z.B. Freifallhänger, Rollbrett oder Drehteller) geübt.
- Der Schüler soll nicht versuchen, den Scheingriff vor dem Öffnen des Schirmes zu ziehen, sondern die gelehrt zeitliche Abfolge auch während der Öffnungsphase durchführen. Eine korrekte und stabile Freifallhaltung muss vor dem Ziehen des Scheingriffes eingenommen werden.
- Das Hohlkreuz und das konsequente Beibehalten der neutralen Lage sind auch nach dem Aktivieren des Scheingriffes besonders wichtig, um weiterhin einen stabilen Freifall zu erreichen.
- Der Scheingriff wird nach der Öffnung und einer erfolgreichen Funktionskontrolle des Hauptfallschirms in der Kombi verstaut oder aber bei einer Öffnungsstörung weggeworfen.

Kriterien für die Sprungbewertung:

- Wie in Punkt 3.1. beschrieben.
- Bei Scheingriff: Der Schüler muss sein Hohlkreuz und seine stabile Freifallhaltung in korrekter Arm- und Beinhaltung vor und nach dem Ziehen voll beibehalten.
- Bei Scheingriff: Die Bewegung der Hände und Arme muss symmetrisch und koordiniert sein. Das Ziehen des Griffes muss ruhig und in gelehrter zeitlicher Abfolge stattfinden.
- Der Zielflug muss sicher, wie gelehrt durchgeführt werden unter Beachtung weiterer Springer im Luftraum (jedoch nicht auf den Zielpunkt fixieren).
- Die Landung muss in den vorgegebenen Entfernungen um den Zielpunkt erfolgen.
- Dem Lehrer steht es frei, bei Nichteinhaltung mehrerer Kriterien den Sprung wiederholen zu lassen.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.2. Abläufe der Minimum A-Sprünge 4 bis 6 (mit Direct-Bag-System oder Sprungfeder- hilfsschirm)

Sprungbewertung:

- Der Schüler wird vom Absetzer auf den Absprung und die Freifallhaltung hin bewertet. Der Absetzer trägt dies in das Hauptsprungbuch ein.
- Der Beobachter am Boden bewertet den Schüler über die Ausführung der Aufgaben am offenen Schirm, die Steuertechnik und die Zielentfernung. Der Beobachter am Boden trägt dies in das Hauptsprungbuch ein.
- Die Eintragungen aus dem Hauptsprungbuch werden vom Schüler in das eigene Sprungbuch übertragen. Der Sprunglehrer bestätigt die Eintragungen im Schülersprungbuch.
- Bei einer unkorrekten Freifallhaltung oder Steuertechnik wird dies nach dem Sprung überdacht und mit dem Lehrer zusammen nochmals, unter Vorgabe von erweiterten Lernhilfen, geübt und verbessert.

3.3. Abläufe weiterer A-Sprünge (7+) (mit Direct-Bag-System oder Sprungfederhilfsschirm)

- Es ist eine Mindestanzahl von 6 Automatiksprüngen vorgeschrieben. Vorher darf kein konventioneller Schüler manuell springen.
- Es ist weiterhin Verbandsvorschrift, dass ein Schüler mindestens 3 positive Scheingriffe in Folge ausführen muss, bevor er manuell springen darf.
- Im Idealfall kann der 7. Sprung eines Schülers sein erster manueller Sprung sein.
- Erbringt ein Schüler innerhalb der Mindestsprünge keine zufriedenstellende Leistung, so kann der Sprunglehrer das Automatikspringen im eigenen Ermessen weiterführen und ausdehnen.
- Es sind keine Sprungzahlbegrenzungen für Automatiksprünge vorgesehen. Es liegt im Ermessen der Sprunglehrer den Ausbildungsfortgang eines Schülers zu beurteilen.
- Die Durchführung der Sprünge erfolgt nach 3.1. oder 3.2. sowie nach den vorgegebenen Modifikationen der Sprunglehrer.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.4. Abläufe der manuellen Sprünge 1 bis 3 (Minimum) LEVEL 1 - 3

Sprungbeschreibung:

Nach dem Absprung macht der Schüler beim ersten manuellen Sprung einen Freifall von maximal 3 sec aus mindestens 1200 m/GND nach Maßgabe des Lehrers und zählt dabei die entsprechende Zeit ab. Sprünge mit geplanten Freifallzeiten zwischen 5-8 sec sollten aus mindestens 1300 m/GND und Sprünge mit bis zu 10 sec Fallzeit aus möglichst 1500 m/GND durchgeführt werden. Der Aufziehgriff wird danach koordiniert gezogen, ohne dabei das Hohlkreuz oder die gelehrte Freifallposition aufzugeben. Nach der Schirmöffnung steuert der Schüler sicher zum Landeplatz.

Briefing:

- Beruhige den Schüler: „Dieser Sprung ist im Ablauf derselbe wie ein Automatiksprung - mit der Ausnahme einer Geschwindigkeitszunahme und der verzögerten Öffnungsphase, bis der Hauptschirm aktiviert wird!“ Der Schüler wird sich unter Umständen wohler fühlen, wenn man ihm erklärt, dass aus dieser Höhe erfahrene Springer eine Freifallzeit von 10 sec zur Verfügung haben. Der Absetzpunkt muss aufgrund der höheren Öffnungshöhe weiter vom Landepunkt wegverlegt werden.
- Der Schüler darf niemals unter die Auslösehöhe fallen, nur um seine Körperhaltung zu verbessern. Er muss nach 1-3 sec seinen Hauptschirm aktivieren, unabhängig von der Körperhaltung in diesem Moment. Es ist besser, mit einer Fehlfunktion in großer Höhe fertig zu werden als zu tief. Betone das Höhenbewusstsein!!!
Eine instabile Lage hat eine Zunahme der Fallrate zur Folge und reduziert somit die Freifallzeit.
- Der Schüler muss beim vertikalen Freifalltraining in horizontaler Lage vor dem Sprung die 3 sec Verzögerungszeit mitzählen und die Freifallposition üben. Er trainiert dann das Auslösen des Hauptschirmes und den Zeitablauf bis zur evtl. Einleitung eines Notverfahrens bei einer angenommenen Fehlöffnung.
- Der Schüler wird mit einem Freifalltrainer auf das Verhalten in besonderen Fällen für den Freifall konditioniert. Er muss alle notwendigen Reaktionen vor dem Sprung fehlerfrei beherrschen und verzugslos ausführen können.
- Ziellandung möglichst im 50 m Radius.

Kriterien für die Sprungbewertung:

- Der Sprung muss zeitlich exakt ablaufen.
- Der Schüler sollte während des Absprungs das Flugzeug im Auge behalten.
- Hände und Arme müssen beim Ziehen symmetrisch sein, mit den Ellenbogen nach außen gerichtet.
- Der Schüler muss sein Hohlkreuz beibehalten, in neutraler Position, vor und nach dem Ziehen.

Sprungbewertung:

- Beurteile den Schüler nach den Kriterien und ziehe den Beobachter am Boden für die Steuertechnik mit heran.
- Der Schüler trägt die Sprungkritik in sein Sprungbuch ein, je nach Beurteilung mit einer weiterführenden Empfehlung. Der Sprunglehrer bestätigt die Eintragung.
Der erste manuelle Sprung muss zusätzlich auch im Hauptsprungbuch dokumentiert sein.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.5. Abläufe der manuellen Sprünge 4 bis 6 (Minimum) LEVEL 4 - 6

Sprungbeschreibung:

Nach dem Absprung aus 2000 m Höhe macht der Schüler einen Freifall von bis zu 20 sec, je nach Höhe und Maßgabe des Lehrers. Er kontrolliert währenddessen in Intervallen den Höhenmesser, ohne das Hohlkreuz aufzugeben oder die Freifallhaltung zu verändern und aktiviert den Hauptschirm bei 1 200 – 1 000 m/GND. Nach der Schirmöffnung steuert der Schüler sicher zum Landeplatz.

Briefing:

- Erkläre dem Schüler noch einmal die richtige Handhabung des Höhenmessers und die damit verbundenen Probleme (längere Rückenlage/ Verhalten bei Fehlfunktion des Höhenmessers).
- Der Schüler muss die ständige Höhenkontrolle während des Freifalls erlernen. Weise ihn nochmals darauf hin, dass Instabilität eine höhere Fallrate und somit eine reduzierte Freifallzeit zur Folge hat.
- Der Schüler darf sich jedoch nicht auf den Höhenmesser fixieren, kurze Überprüfungen des Höhenmessers genügen. Die Freifallposition und das Hohlkreuz dürfen dabei nicht aufgegeben werden.
- Vor dem Anlegen ist eine stichprobenartige Prüfung der Kenntnisse zum Verhalten in besonderen Fällen im Allgemeinen und für den Freifall, sowie zum Freifallverhalten im Allgemeinen durchzuführen.

Kriterien für die Sprungbewertung:

Die vorausgehenden Kriterien finden weiterhin Berücksichtigung zusätzlich zu den nachfolgend aufgeführten:

- Der Schüler sollte während des Absprunges das Flugzeug anschauen.
- Der Schüler muss nach der vom Lehrer im Sprungauftrag festgelegten Zeit oder spätestens bei 1 200 – 1 000 m/GND seinen Hauptschirm aus einer stabilen Lage aktivieren.
- Höhenkontrollen müssen kurz und koordiniert erfolgen und dürfen nicht zur Instabilität führen.
- Der Schüler muss sein Hohlkreuz beibehalten, in neutraler Position, vor und nach dem Ziehen.

Bewertung:

- Beurteile den Schüler nach den Kriterien und ziehe den Beobachter am Boden für die Steuertechnik mit heran.
- Der Schüler trägt die Sprungkritik in sein Sprungbuch ein, je nach Beurteilung mit einer weiterführenden Empfehlung. Der Sprunglehrer bestätigen die Eintragung.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.6. Abläufe der manuellen Sprünge 7 bis 23 (Minimum)

Sprungbeschreibung:

Nach einem stabilen Absprung geht der Schüler sofort in die vorher gelehrt Box-Position (neutrale Lage) über. Während der Übungen im Freifall (z.B. Bewegungen um 3 Achsen) soll der Schüler Höhenbewusstsein demonstrieren. Der Fallschirm wird spätestens bei 1 000 m/GND aktiviert. Nach der Schirmöffnung steuert der Schüler sicher zum Landepunkt.

LEVEL 7: (Schüler ist für Sprünge über 2 000 m/GND freigegeben)

Kontrollierte Drehungen um die Hochachse
Vor dem Ziehen: Abwinken.

LEVEL 8: Dive-Exit. Rückwärts- und Vorwärtssalto.

Vor dem Ziehen: Abwinken.

LEVEL 9: Unstabiler Exit. Vorwärtsbewegung, Tracking.

Änderung der Fallposition: Floaterlage, Rückenlage, Rollen
Vor dem Ziehen: Abwinken.

LEVEL 10: Einweisung in andere Öffnungssysteme (Throw-out / Pull-out-Hilfsschirme)

Vor dem Ziehen: Abwinken.

LEVEL 11: Einführung in Freifallbefähigungen: Formations- und/oder Freeflyspringen

Vor dem Ziehen: Abwinken.

PRÜFUNGSREIFE für praktische Prüfung (M-Lizenz)

Weiterführende Ausbildung:

Level 12: Einführung in weitere Befähigungen

Briefing:

- Dem Schüler wird die Box-Position erklärt sowie die Techniken zur Bewegung um die Hochachse (Drehungen), Querachse (Saltos) und Längsachse (Rolle). Nach Möglichkeit sollte eine Holzpuppe benutzt werden, um die Bewegungen zu lehren und zu veranschaulichen. Anschließend werden die Bewegungen um die 3 Achsen demonstriert und soweit möglich, intensiv geübt. Das gleiche gilt für alle anderen Anforderungen, die für die Erlangung der praktischen Prüfungsreife erforderlich sind.
- Der Lehrer muss betonen, wie wichtig es ist, die Höhe intervallmäßig zu prüfen. Unstabiles Fallen erhöht die Fallrate und reduziert die zur Verfügung stehende Freifallzeit.
- Der Schüler muss Fragen zum Verhalten in besonderen Fällen zur Zufriedenheit des Lehrers beantworten.
- Nach der Schirmöffnung führt der Schüler eine Schirmarbeit im eigenen Ermessen durch, welche der Lehrer überwacht. Er soll in einem Radius von 30 m um den Zielpunkt landen können.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.6. Abläufe der manuellen Sprünge 7 bis 23 (Minimum)

Kriterien zur Sprungbewertung:

Die vorausgehenden Kriterien finden weiterhin Berücksichtigung zusätzlich zu den nachfolgend aufgeführten:

- Die erste Prüfung des Höhenmessers muss kurz nach dem Übergang zur neutralen Lage und danach in Intervallen bis zur Öffnungshöhe in 1200 - 1000 m/GND erfolgen.
- Höhenkontrollen und das Aktivieren des Griffes müssen koordiniert sein und dürfen nicht zur Instabilität führen.

Beurteilung:

- Beurteile den Schüler nach den Kriterien und ziehe den Beobachter am Boden für die Steuertechnik mit heran.
- Der Schüler trägt die Sprungkritik in sein Sprungbuch ein, je nach Beurteilung mit einer weiterführenden Empfehlung. Der Sprunglehrer bestätigt die Eintragung.
- Diese Sprünge müssen solange wiederholt werden, bis der Schüler die praktische Prüfungsreife erlangt hat.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung

3.7. Merkblatt für manuelle Schüler (Solostatus)

Herzlichen Glückwunsch

Dir ist es nun gelungen, Deine Bewegungen im freien Fall so unter Kontrolle zu bringen, dass Du Dich fortan ohne direkte Lehreraufsicht durch die Lüfte bewegen kannst. Damit Dir für die nächste Stufe der Ausbildung (der Erwerb einer gültigen Lizenz) keine Dummheiten einfallen, nachfolgend ein kleiner Leitfaden was bis zur Lizenzprüfung zu beachten ist.

SOLOSTATUS bedeutet, dass Du (immer noch) Schüler bist und deshalb ...

- ⇒ das **Eintragen** in die Sprungliste (Manifest) nur mit gepacktem Schirm und mit Wissen des zuständigen Sprunglehrers erfolgt
- ⇒ Dich selbständig um Deine **Tickets** kümmerst
- ⇒ Deine **Aufrufe** selbst beachten musst
- ⇒ eine aktuelle **Windeinweisung** hast
- ⇒ einen **Sprungauftrag** von einem Sprunglehrer hast
- ⇒ Dich vor jedem Sprung **checken** lässt
- ⇒ weiterhin die **5-sec-Regel** gilt
- ⇒ nicht ohne weiteres **Flashen / Tracken / Diven** darfst
- ⇒ **RW** nur mit einem Befähigten erlaubt ist
- ⇒ der Hauptschirm bei oder über **1000 m / GND** gezogen wird
- ⇒ das **Packen** weiterhin kontrolliert wird
- ⇒ Deinen **Schirm** mit anderen teilen wirst
- ⇒ geliehene **Ausrüstung** sorgfältig behandelst und zurück bringst
- ⇒ bei springerischen **Problemen** einen Lehrer zu Rate ziehst
- ⇒ ungewöhnliche **Ereignisse** besprochen werden sollen
- ⇒ **Neues** nicht ohne Einweisung ausprobiert wird
- ⇒ Videobegleitung nach **Absprache** möglich ist
- ⇒ am **Manifest** keine offenen Rechnungen zurücklässt
- ⇒ **alkohol-, medikamenten- und drogenfrei** gesprungen wird

Ein Nichtbeachten der o.g. Punkte werden wir als Verstoß gegen die Spielregeln und behalten uns geeignete „Sanktionen“ vor.

Mit wachsendem Können kannst Du jederzeit eine Packprüfung bei Deinem Ausbildungsleiter durchführen.

Unter bestimmten Bedingungen darfst Du von nun an eine eigene Ausrüstung springen (Lufttüchtigkeit, Versicherung und Reservepackfrist müssen selbstverständlich gültig sein). Wir stehen Dir dabei gern beratend zur Seite.

Und denke immer daran: Es ist noch kein Meister (mit so wenigen Sprüngen) vom Himmel gefallen.

Weiterhin viel Spaß,

Dein Ausbildungsteam

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.8. Abläufe der Höhenreduziersprünge für manuelle Schüler nach der AFF-Methode

Sprungbeschreibung

Nach den Richtlinien zur Ausbildung und Prüfung von Luftsportgeräteführern, muss ein Schüler, der nach der AFF-Methode ausgebildet wurde, zum Erreichen der Lizenzreife 3 Sprünge zur Gewöhnung an niedrigere Absprunghöhen durchführen.

Die Höhenreduziersprünge sollen dabei frühestens nach dem 3. Solosprung des Schülers erfolgen, jedoch spätestens in den darauffolgenden 5 Sprüngen.

1.) Sprung aus 2000 m / GND

- Dive-Exit
- kontrollierter Freifall, eventuell mit Programm
- Höhenbewusstsein
- Abwinken und Ziehen zwischen 1300 m und 1100 m / GND

2.) Sprung aus 1500 m / GND

- Dive-Exit
- kontrollierter Freifall, eventuell mit Programm
- Höhenbewusstsein
- Abwinken und Ziehen zwischen 1200 m und 1000 m / GND

2.) Sprung aus 1200 m / GND

- Exit freier Wahl
- Stabilisieren
- Abwinken und Ziehen nach 5 sec oder bei spätestens 1000 m / GND

Hat ein Schüler sichtlich Probleme mit diesen „niedrigen“ Höhen, so ist er dementsprechend zu schulen und zu konditionieren.

Bei unsauberem Absprung entscheidet der absetzende Sprunglehrer bzw. Absetzer über eine eventuelle Wiederholung des Sprunges.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**
Überherrn, 02/2003
 Seite 106 / Version 4

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung
3. Vorschläge zur praktischen Sprungausbildung (Sprungabläufe)

3.9. Freifallweiterbildung konventioneller Schüler (Anhalt / alle Höhen beziehen sich auf GND)

LEVEL	Absprunghöhe	Sprungprogramm
1	1 200 m	bis zu 3 sec stabiler Freifall
2	1 500 m	bis zu 10 sec stabiler Freifall
3	1 500 m	stabiler Freifall, in 1 200 - 1 000 m nach Höhenmesser ziehen
Von nun an muss der Schüler ständiges Höhenbewusstsein durch regelmäßige Höhenkontrollen(alle 4-6 sec) beweisen.		
4	2 000 m	stabiler Freifall, in 1 200 - 1 000 m nach Höhenmesser ziehen
5	2 000 m	Dive-Exit, in 1 200 - 1 000 m nach Höhenmesser ziehen
6	2 000 m	Dive-Exit, 180° Drehungen nach rechts und links, abwinken und nach Höhenmesser in 1 200 -1 000 m ziehen
7	2 500 m – 4 000 m	Exit freier Wahl, 360° Drehungen nach rechts und links, abwinken und nach HM in 1 200 - 1 000 m ziehen
8	2 500 m – 4 000 m	Exit freier Wahl, Salto rückwärts / vorwärts, Drehungen je nach Zeit, abwinken und nach HM in 1 200 - 1 000 m ziehen.
9	2 500 m – 4 000 m	Unstabiler Exit, Floaterlage, halbe Rolle zur Rückenlage, halbe Rolle zur Bauchlage, Trackingposition für max. 5 sec (evtl. wiederholen), abwinken und nach HM in 1 200 - 1 000 m ziehen
10	2 500 m – 4 000 m	Floaterexit, kein Freifallprogramm, Öffnungssystem Throw-Out oder Pull-Out, Scheingriffe, abwinken und nach HM in 1 500 - 1 200 m ziehen
11	volle Höhe	Übungssprünge mit angemessenen Sprungaufträgen, davon mindestens 5 Übungs- und Einweisungssprünge für Befähigungen im Formations- und/oder Freefly-springen;
12	volle Höhe	evtl. Einweisungen in weitere Befähigungen;

Hinweis: Da die Folgesprünge auf die vorhergegangenen Sprünge aufbauen, ist bei Nicht-erfüllen der Lernziele der jeweilige Level zu wiederholen.

Am Ende muss ein Schüler mindestens 23 manuelle Sprünge und eine Einweisung in ein zweites Handdeployed-Öffnungssystem nachweisen, um zur Freifallprüfung zugelassen zu werden. AFF-Schüler müssen ebenfalls 23 Freifallsprünge, davon jedoch mindestens 3 Höhenreduziersprünge nachweisen (nach AHB 3.2.3 / Punkt 3.8).

Insgesamt brauchen Freifallschüler mind. 5 Minuten aufaddierte Freifallzeit. Innerhalb der manuellen Sprünge müssen sie mind. 10 Ziellandungen im 50 m Radius um einen benannten Zielpunkt demonstrieren.

Die Freifallprüfung zur Lizenz besteht dann aus 2 Sprüngen: Ein Sprung aus voller Höhe mit mindestens 30 sec Freifallzeit und Bewegungsaufgaben um mind. 2 Achsen und einem Sprung aus 1200 m, der i.d.R. als Notabsprungrprüfung mit anschließendem Zielsprung gehandhabt wird.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

4. Einweisung in andere Öffnungssysteme

Hinweis: In der Regel ist ein manueller Schüler bis zu diesem Zeitpunkt nur mit Aufziehgriffauslösung und Federhilfsschirm vertraut. Zur Lizenzreife ist jedoch eine Einweisung in ein Throw-Out- oder Pull-Out-Öffnungssystem vorgeschrieben, da alle handelsüblichen Fallschirmsysteme mit einem dieser beiden Öffnungssysteme ausgerüstet sind.

Bei Schülern, die die Freifall-Ausbildung bisher mit Aufziehgriff und Sprungfederhilfsschirm durchgeführt haben, soll die Einweisung erst erfolgen, wenn der Schüler sich im Freifall um alle 3 Achsen kontrolliert bewegen und sich aus jeder Situation in die Bauchlage stabilisieren kann. Sie umfasst mindestens das folgende Briefing gemäß diesem Ausbildungshandbuch und zwei Sprünge zur Festigung des Erlernen.

Ist ein Schüler auf ein anderes Öffnungssystem umgeschult und umgestiegen, sollte er wenn möglich bei diesem Öffnungssystem bleiben. Ein Hin- und Herwechseln zwischen den Öffnungssystemen ist nicht empfohlen, aber in Ausnahmefällen unter größter Sorgfalt möglich.

4.1. Throw-Out-Einweisung (Mindesteinweisung)

Hinweis: Bei dem Begriff Throw-Out handelt es sich um die technisch korrekte Bezeichnung des Auslösesystems, bei dem der Hilfsschirm aus einer Tasche gezogen und weggeworfen wird. In der Vergangenheit hat sich für dieses System der Begriff „Handdeploy-System“ geprägt. Dies ist technisch nicht ganz richtig, aber in der Praxis vertretbar. Der Begriff Throw-Out wird hier aufgrund der formellen Richtigkeit aufrecht erhalten.

- | | |
|----------------------------|--|
| a) technische Eigenheiten: | <ul style="list-style-type: none">- Funktionsweise- gebogener Pin- Loopzustand, Looplänge und Packdruck- Griffknauf, Hacky oder ähnliches- Griff ist gezogen = Container ist noch geschlossen |
| b) Packen: | <ul style="list-style-type: none">- Verlauf der Hilfsschirmverbindungsleine- Legen und Verstauen des Hilfsschirmes- Hinweis auf mögliche Hilfsschirm- und Verbindungsleinenblockade bei falscher Packweise- Achtung !!!: kollabierende Hilfsschirme |
| c) Anlegen: | <ul style="list-style-type: none">- Hilfsschirmposition BOC oder ROL- BOC (am Containerboden): auf jeden Fall bei Kamerakombi- ROL (am Beingurt): besonders auf den Verlauf der Hilfsschirmverbindungsleine achten, der Beingurt darf beim Anlegen niemals verdreht werden, der Beingurt darf sich im Freifall niemals lockern; Fixierungsklett darf nicht verschließen sein |

Anmerkungen (beziehen sich auf die gegebene Situation):

Kollabierende Hilfsschirme mit „Kill-Line“ müssen beim Packen natürlich wieder „aufgezogen“ werden.

Kollabierende Hilfsschirme mit Gummizug („Bungee-Handdeploy“) öffnen sich erst bei einer Luftkraft, wie sie nach ca. 5 sec Freifall entsteht. Das bedeutet, dass dieses Öffnungssystem in den ersten 5 sec nach Absprung nicht einsatzfähig ist = Vorsicht !!! Hinweis auf Notabsprung. Wird dieses System in dieser Zeit gezogen, entsteht eine „Hilfsschirm im Schlepp“-Störung, in die sich der Springer schlimmstenfalls verwickeln kann.

Der Springer muss bei einer „Hilfsschirm im Schlepp“-Störung Ruhe bewahren und stabil weiterfallen bis der Hilfsschirm zieht. Ist keine Zeit, muss sofort abgetrennt und Reserve gezogen werden (Entscheidungshöhe spätestens bei 500 m/GND).

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

4. Einweisung in andere Öffnungssysteme

4.1. Throw-Out-Einweisung (Mindesteinweisung)

- d) Bedienung:
- Griff sitzt unter Umständen an einer anderen Stelle
 - Griff muss losgelassen werden
 - Griff darf nur stabil gezogen werden

Hinweis: Um die Stabilität zu unterstützen soll nicht nach dem Griff geschaut werden.

- e) Handhabung:
- Erklärung, wie zu ziehen ist
 - ⇒ im großen Halbkreis nach außen weg
 - ⇒ ganz rausziehen und evtl. anschauen
 - ⇒ nicht in jede beliebige Richtung ziehen
 - ⇒ Hand nach außen und oben drehen
 - ⇒ Griffsuche: Wie und Wo am Gurtzeug suchen
 - generelle Maßnahmen
 - ⇒ Throw-Out ist negativ aufgehängt und wird somit nicht von alleine aus der Hand gezogen = Throw-Out setzen (bei gestrecktem Arm, aus dem Handgelenk heraus loslassen bzw. wegstoßen)
 - ⇒ Vor dem Sprung = Griffe und Verschlussklappen durch abfühlen überprüfen, eventuell Pincheck durch kompetenten Mitspringer machen lassen
 - Notmaßnahmen
 - ⇒ Griff ist nicht zu finden
 - ⇒ Griff auf halbem Weg verloren (Rest steckt noch fest in der Tasche)
 - ⇒ Griff ist blockiert
 - ⇒ Griff zu früh losgelassen und Hilfsschirm im Lee
 - ⇒ Hilfsschirm oder Verbindungsleine sind mit dem Springer verwickelt: Hand - Arm - Bein - Gurtzeug
 - ⇒ Flachtrudeln = Ziehen und mit Verdrehungen rechnen
 - ⇒ Unstabilität = Stabilisieren, 5-sec-Regel, bei Misserfolg = Throw-Out ziehen, bei Misserfolg = Notverfahren
 - ⇒ Totalversager
 - ⇒ Hilfsschirm im Schlepp
 - ⇒ Verbindungsleine flattert = eventuell Pin raus aber Hilfsschirm noch drin = wenn POD Container verlässt, ist eine Hufeisenfehlöffnung möglich (Container verliert seine Form, es befinden sich eventuell Klappen über dem Griff)
- f) Sonstiges:
- Sprungauftrag für Einweisungssprünge
 - ⇒ stabiler Exit freier Wahl
 - ⇒ Scheingriffe
 - ⇒ kein weiteres / zusätzliches Programm
 - ⇒ Schüler soll höher ziehen (z. B. 1500 m/GND)
 - Vormachen-Erklären-Nachmachen-Üben-Konditionieren

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

4. Einweisung in andere Öffnungssysteme

4.1. Throw-Out-Einweisung (Mindesteinweisung)

- f) Sonstiges:
 - Vorteile des Systems
 - ⇒ einfacheres Packen
 - ⇒ Lee des Körpers wird bewusst überwunden
 - ⇒ Kein Aufziehgriff mehr in der Hand
 - ⇒ Griff sitzt evtl. nicht mehr in der Nähe des Trennkissens
- g) Besonderheiten:
 - Zeitpunkt der Einweisung liegt im Ermessen des betreuenden Sprunglehrers
 - Einweisungssprünge dürfen nicht in Verbindung mit Höhenreduziersprüngen durchgeführt werden
 - kein weiteres Neubriefing bei Einweisungssprüngen
 - nicht am gleichen Tag zwischen den Öffnungssystemen hin und her wechseln

4.2. Pull-Out-Einweisung (Mindesteinweisung)

Prinzipiell kann die Pull-Out-Einweisung nach dem gleichen Schema wie die Throw-Out-Einweisung ablaufen.

Hierbei werden in dem Konzept nur die Punkte, in denen sich beide Systeme unterscheiden, angepasst.

- a) technische Eigenheiten:
 - Funktionsweise
 - gerader Pin
 - Griff = Kissen am Containerboden
 - Griff ist gezogen = Container ist geöffnet
- b) ...
- c) Anlegen:
 - Griffposition grundsätzlich BOC (Containerboden)
- d) ...
- e) Handhabung:
 - generelle Maßnahmen
 - ⇒ System 1: Pull-Out ist positiv aufgehängt und wird somit von alleine aus der Hand gezogen = Pull-Out setzen (siehe Throw-Out)
 - ⇒ System 2: Pull-Out ist negativ aufgehängt und wird somit nicht von alleine aus der Hand gezogen = Pull-Out setzen (siehe Throw-Out)
 - Notmaßnahmen
 - ⇒ Griff geht verloren (Griffkissen flattert hinter dem Springer umher, Container ist noch geschlossen)
- f) ...
- g) ...

Hinweis: Handdeploy-Systeme (Aufziehgriff, Throw-Out und Pull-Out) können in ganz besonderen Fällen auch als Linkshandauslösung angebracht sein. Diese Systeme dürfen nur von speziell darauf eingewiesenen Springern benutzt werden.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

5. Sondersituationen

5.1. Verfahren bei Minderjährigen

Nach § 23 LuftVZO liegt das Mindestalter zum Beginn der praktischen Ausbildung zum Luftsportgeräteführer bei 14 Jahren.

Zu dieser Altersgrenze gibt es keine Ausnahme(n). Allerdings kann mit der theoretischen Ausbildung schon mit 13 Jahren begonnen werden. Eine Lizenz kann (darf) allerdings erst nach erreichtem 16. Lebensjahr ausgestellt werden. Solange befindet sich der Jugendliche mindestens im Schülerstatus.

Zu Ausbildungsbeginn muss zusätzlich die schriftliche Einwilligung des gesetzlichen Vertreters vorliegen. Aus dieser muss ebenfalls das Alter des Jugendlichen eindeutig hervorgeht. Der Ausbildungsleiter entscheidet überdies über die Annahme des Schülers und ob die zur Verfügung stehende Fallschirmtechnik auf die Größe und das Gewicht des Jugendlichen angepasst werden kann. Es ist dringend empfohlen ein Tauglichkeitsattest einzufordern.

5.2. Schüler wechselt Ausbildungsbetrieb

Alle registrierten Ausbildungsbetriebe, die eine gültige Ausbildungserlaubnis besitzen, bilden nach diesem Ausbildungshandbuch aus.

Das bedeutet, alle Schüler können ohne Probleme zwischen diesen registrierten Ausbildungseinrichtungen auf eigenen Wunsch wechseln.

Das Sprungbuch dient dem Schüler als Ausbildungs- und Leistungsnachweis. Die Status- tabellen dienen als Maßstab für eventuelle Nachschulungen oder Überprüfungssprünge. Beim Wechsel legt der Schüler die notwendigen Papiere vor und checkt sich in seinen neuen Ausbildungsbetrieb ein. Die Ausbildungsleiter der betroffenen Ausbildungsbetriebe halten eine mündliche Rücksprache zur gegenseitigen Information und zur Klärung von Fragen.

Hinweis: Diese Regelung soll zu Erleichterungen in solchen Fällen führen. Die Ausbildungsleiter sollen dem Austausch von Ausbildungspapieren wohlwollend gegenüberstehen.

Unter anderem handelt es sich um:

- Tauglichkeitsattest
- Kopie der Ausbildungskarte bzw. des
Hauptsprungbuches
- eventuell Befähigungsnachweis
- eventuell Prüfungsnachweis
- eventuell Passbilder, Erste-Hilfe-Nachweis

Wird ein Schüler aus Sicherheitsgründen von der Ausbildung suspendiert und meldet sich danach in einem neuen Ausbildungsbetrieb, dann ist dieser Schüler mit erhöhter Aufmerksamkeit zu beobachten. Bei geringster Bestätigung der Sicherheitsmängel ist es eventuell notwendig, die Ausbildung erneut abzubrechen.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

5. Sondersituationen

5.3. Umschulung von Rundkappen- auf Flächenfallschirm

Anmerkung: Die Verwendung von Rundkappen in der Ausbildung bedarf ab dem 1.1.2002 der Ausnahmegenehmigung.

Umschulungen dieser Art finden in der Regel für Bundeswehr-Automatenspringer oder für Schüler, die mit Rundkappe ausgebildet wurden, statt.

Liegen die letzten Rundkappensprünge über 6 Monate zurück, hat der Schüler bzw. Lizenzspringer eine komplette Erstausbildung für Flächenfallschirmsysteme zu durchlaufen.

Umschulungsplan:

- Erklärung aller technischen Unterschiede:
 - Dual-Container-System (keine Brustreserve mehr)
 - Anlegen
 - Hauptschirmgriff an anderer Stelle
 - Trennsystem mit Trennkissen
 - Reservegriff an anderer Stelle
 - verändertes Notverfahren

Hinweis: Der Umschüler hat bei den ersten beiden Flächenfallschirmsprüngen das gleiche Öffnungssystem zu benutzen, wie bei seinen letzten Rundkappensprüngen (z.B. Aufziehgriff mit Federhilfsschirm).

Rundkappenumschüler der Bundeswehr absolvieren zudem alle Sprünge, die zur Vorbereitung auf manuelles Springen notwendig sind.

- Einweisung in den Flächenfallschirm:
 - Funktionsweise
 - Aufbau, Komponenten
 - Aerodynamik der Fläche
 - Steuerung und Steuertaktik
 - Packen nach Manual bzw. Anweisung
- Umfassende Unterrichtung im Verhalten.i.b.F.:
 - Theorie komplett
 - Frage-Antwort-Spiel
 - Hängerausbildung komplett
 - theoretischer Sicherheitstest
 - praktischer Sicherheitstest

Hinweis: Die Landefallunterrichtung braucht nur erneuert zu werden, wenn das letzte Landefalltraining länger als 12 Monate zurückliegt.

- Besonderheiten:
 - die Umschulung darf nicht zum 1. – 3. manuellen Sprung gleichzeitig erfolgen
 - die Umschulung darf nicht gleichzeitig mit einer Throw-Out oder Pull-Out Einweisung erfolgen.
 - die Umschulung darf nicht gleichzeitig mit Höhenreduziersprüngen erfolgen.

Hinweis: Umgekehrt dürfen Schüler in der Flächenfallschirmausbildung, Einweisungssprünge mit Rundkappenfallschirmen nicht durchführen. Lizenzspringer sind entsprechend einzuweisen bzw. umzuschulen (sinngemäße Umkehrung). Es ist besonders auf ein ausgiebiges Landefalltraining Wert zu legen.

3.2.3. Ablaufplan Weiterbildung

5. Sondersituationen

5.4. Einweisung: Direct Bag- auf Sprungfederhilfsschirm (Pilot-Chute-Assist-Methode)

Direct-Bag-Methode = Zwangsauslösung des Hauptschirmes (automatisch), indem der Packsack bzw. –schlauch direkt mit der Aufziehleine verbunden ist. Während der Öffnung trennt sich die Verpackung vom Hauptschirm und leitet somit die Entfaltung ein.

Sprungfederhilfsschirm: = Hilfsschirmunterstützte Zwangsauslösung (automatisch). Die Aufziehleine öffnet den Container, der Packsack bzw. –schlauch wird durch den Zug des Hilfsschirmes und nicht durch die Aufziehleine aus dem Container gezogen. Die Entfaltung gleicht der eines herkömmlichen Sportsystems.

Durch die unterschiedliche Funktionsweise ergeben sich für einen Schüler, der nach seinen ersten 3 Direct-Bag-Sprüngen auf Pilot-Chute-Assist-Methode umsteigt, folgende Änderungen:

- ⇒ Öffnungsstrecke wird länger
- ⇒ es kann zum Totalversagen durch Containerblockierung kommen
- ⇒ Hilfsschirm kann im Lee des Springers liegen bleiben
- ⇒ es kann zur „Hilfsschirm im Schlepp“-Störung kommen
- ⇒ Hilfsschirm kann sich mit dem Springer verfangen (Hufeisen)
- ⇒ Möglichkeit der Bag-Lock-Fehlöffnung kommt hinzu
- ⇒ Hilfsschirm kann abreißen
- ⇒ Hilfsschirm kann sich in der Hauptkappe verfangen

Auf diese Punkte muss während der Einweisung gemäß Verhalten in besonderen Fällen eingegangen werden.

Zusätzlich ändert sich die Packanweisung und der Containerverschluss für diese Art der Automatikauslösung.

Es ist hiermit auch die Verwendung einer Sollbruchverbindung mittels Klettverschluss oder Sollbruchband zwischen der Aufziehleine und dem Hilfsschirm empfohlen. Diese soll garantieren, dass der Hilfsschirm in der Öffnung durch die Aufziehleine aus dem Container gezogen und die Hilfsschirmverbindungsleine gestreckt wird. Danach löst sich die Aufziehleine vom Hilfsschirm, welcher die weitere Entfaltung einleitet.

Als Sollbruchstelle ist zu verwenden:

- ⇒ Klettverschluss : maximale Trennkraft 10kg auf 2,5 x 10 cm
- ⇒ Sollbruchband : maximale Bruchlast 36 kg einfach

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.2. Ausbildungsplan

3.2.4. Lizenzprüfung

Wie aus Abschnitt -3.2.1. Werdegang eines Schülers- ersichtlich ist, besteht die Lizenzprüfung aus einer theoretischen Prüfung und zwei praktischen Prüfungen.

Um zur Prüfung zugelassen zu werden, müssen folgende Kriterien erfüllt werden:

- Theorieprüfung: - Alle Schüler müssen mindestens die Hälfte der praktischen Ausbildung absolviert haben.
- Praxisprüfung: - Freifallschüler müssen eine bestandene Theorieprüfung und mindestens 23 Freifallsprünge vorweisen. Innerhalb dieser Sprünge sind noch:
- 5 Minuten aufaddierte Freifallzeit
 - kontrolliertes Bewegen um alle 3 Achsen
 - sich selbst absetzen
 - selbständiges Packen
 - Einweisung in ein zweites Öffnungssystem
 - 10 Sprüngen mit einer Ziellandung von 50 m Radius um einen benannten Zielpunkt
 - 5 Einweisungssprünge in das 2er Formations- und/oder Freeflyspringen
 - AFF-Schüler: 3 Höhenreduziersprünge nachzuweisen.
- Automatikschüler müssen eine bestandene Theorieprüfung und mindestens 6 Automatiksprünge nachweisen. Ferner müssen sie vorweisen, dass sie (mit Absetzer) in der Lage sind, das Absetzluftfahrzeug stabil und kontrolliert zu verlassen, sowie ihren Fallschirm selbständig zu packen.
- Weiterhin sollten die Fähigkeiten ausreichen, den Fallschirm im Radius von 50 m um einen benannten Zielpunkt zu landen.

Kriterien zum Bestehen der Prüfungen:

- Theorieprüfung: - zum Bestehen der Prüfung ist ein Ergebnis zwischen 100% und 84% erforderlich
- ein Ergebnis zwischen 83% und 75% verlangt eine mündliche Nachprüfung
- ein Ergebnis unter 75% zählt als nicht bestanden

Anmerkung: Der Zeitpunkt der Wiederholung einer schriftlichen Prüfung liegt im Ermessen des Prüfungsrates. Es gibt keine Wiederholungsbeschränkungen. Zu einer mündlichen Prüfung müssen entweder zwei Prüfungsräte oder ein Prüfungsrat und ein Ausbildungsleiter oder ein Prüfungsrat und ein Sprunglehrer anwesend sein.

- Praxisprüfung: - die Sprungaufträge zu den beiden Prüfungen vergibt der Prüfungsrat
- die Beurteilung der Fertigkeiten liegt im Ermessen des Prüfungsrates
- je nach Entscheid des Prüfungsrates können die Prüfungen direkt durch Begleiten, über Videoaufzeichnung oder durch Beobachten abgenommen werden.
- Die Landung des Lizenzanwärters muss in einem Radius von 50 m um einen benannten Zielpunkt liegen.

Anmerkung: Der Zeitpunkt der Wiederholung einer praktischen Prüfung liegt im Ermessen des Prüfungsrates. Es gibt keine Wiederholungsbeschränkungen. Bei zweimaligem Nichtbestehen muss allerdings eine angemessene Nachschulung eingeräumt werden.

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 115 / Version 4

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 116 / Version 4

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 117 / Version 4

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.2. Ausbildungsplan

3.2.5. Statustabellen Konventionell

Zeitraum der Unterbrechung	Schüler : Automat	Schüler : manuell bis 10'' Freifall	Schüler : manuell > 10'' Freifall aber < 10 Sprünge
Länger als 4 Wochen	Auffrischungstraining und Automatiksprung	Auffrischungstraining und Automatiksprung mit Scheingriff	Auffrischungstraining und „Hopp und Popp“ mit max. 3'' Freifall
Länger als 3 Monate	Refreshing mit Sicherheitstest und Automatiksprung	Refreshing mit Sicherheitstest und Automatiksprung mit Scheingriff	Refreshing mit Sicherheitstest und „Hopp und Popp“ mit max. 3'' Freifall
Länger als 6 Monate	Ausbildungs- wiederholung	Ausbildungswieder- holung und Automatiksprung mit Scheingriff	Ausbildungswieder- holung und Automatiksprung mit Scheingriff
Länger als 1 Jahr	neuer Kurs	neuer Kurs und Automatiksprung	neuer Kurs und Automatiksprung

Zeitraum der Unterbrechung	Schüler : manuell > 10 Sprünge bis zur Lizenz	Lizenzspringer bis 100 Sprünge	Lizenzspringer	
			bis 200 Sprünge	ab 200 Sprünge
Länger als 4 Wochen	keine Auflagen	keine Auflagen	keine Auflagen	keine Auflagen
Länger als 3 Monate	Refreshing und Solosprung	max. 2er Formation	keine Auflagen	keine Auflagen
Länger als 6 Monate	Ausbildungs- wiederholung Überprüfungssprung	Solosprung	max. 2er Formation	keine Auflagen
Länger als 1 Jahr	neuer Kurs und angemessene Überprüfungssprünge	Solosprung bzw. Sprungauftrag nach Maßgabe Sprunglehrer	Solosprung	Sprungauftrag nach Maßgabe Sprunglehrer

Terminologie: Auffrischungstraining = gezieltes Testen von vorhandenem Wissen; Refreshing = Nachschulung mit Sicherheitstesten; Ausbildungswiederholung = Komplette Nachschulung über mindestens 1,5 Tage nach AHB; neuer Kurs = komplette Teilnahme an einer Erstsprungausbildung

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003

Seite 118 / Version 4

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes**3.2. Ausbildungsplan****3.2.5. Statustabelle AFF-Ausbildung**

Zeitraum der Unterbrechung	AFF-Schüler über 30 Tage nicht gesprungen	AFF-Schüler über 90 Tage nicht gesprungen	AFF-Schüler über 180 Tage nicht gesprungen	AFF-Schüler über 1 Jahr nicht gesprungen
Level I	Auffrischungstraining => Level II mit Scheingriffen	Refreshing => Level II mit Scheingriffen	Ausbildungswiederholung, Rejump I	neuer Kurs, Rejump I
Level II	Auffrischungstraining => Level III mit Scheingriffen	Refreshing => Level III mit Scheingriffen	Ausbildungswiederholung, Rejump II Mit Scheingriffen	neuer Kurs, Rejump I
Level III	Auffrischungstraining, Rejump III mit Scheingriffen	Refreshing, Rejump III mit Scheingriffen	Ausbildungswiederholung, Rejump III Mit Scheingriffen	neuer Kurs, Rejump II mit Scheingriffen
Level IV	Auffrischungstraining, Rejump IV mit Scheingriff	Refreshing, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump IV	Ausbildungswiederholung, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump IV	neuer Kurs, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump IV
Level V	Auffrischungstraining, Rejump V mit Scheingriff	Refreshing, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V	Ausbildungswiederholung, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V	neuer Kurs, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V
Level VI	Auffrischungstraining, Rejump VI mit Scheingriff	Refreshing, Rejump V mit Scheingriffen, dann Rejump VI	Ausb.-wiederhlg., Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V dann Rejump VI	neuer Kurs, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V, dann Rejump VI
Level VII	Auffrischungstraining, Rejump VII mit Scheingriff	Refreshing, Rejump V mit Scheingriffen, dann Rejump VII	Ausb.-wiederhlg., Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V, dann Rejump VII	neuer Kurs, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V, dann Rejump VII
Solostatus	Solosprung mit Scheingriffen, aus voller Höhe und Pull in 1500 m	Refreshing, Solosprung aus voller Höhe mit Scheingriffen ohne Freifallprogramm	Ausbildungswiederholung und Überprüfungssprung Level VII	neuer Kurs, Rejump III mit Scheingriffen, dann Rejump V, dann Rejump VII

Terminologie: Auffrischungstraining = gezieltes Testen von vorhandenem Wissen; Refreshing = Nachschulung mit Sicherheitstesten; Ausbildungswiederholung = Komplette Nachschulung über mindestens 1,5 Tage nach AHB; neuer Kurs = komplette Teilnahme an einer Erstsprungausbildung

3. Organisation des DFV - Ausbildungsbetriebes

3.3. Arbeitsanweisung für die Ausbildungsverantwortlichen bzw. Ausbildungsleiter/innen

3.3.1. Aufgaben

Dem Ausbildungsleiter (AL) obliegt die organisatorische Leitung des Ausbildungsbetriebes. Er hat die Sprungbetriebsleitung und die Aufsichtspflicht über die Ausbildung. Er muss dafür sorgen, dass die Ausbildungsrichtlinien organisatorisch, personell und materiell, sowie in ihrer Ausführung durch die eingeteilten Sprunglehrer eingehalten werden.

dazu gehört:

- Ausbildung im Rahmen der Ausbildungserlaubnis und des AHB
- Ausbildung im Rahmen aller Sicherheitsbestimmungen und Platzaufgaben
- Eignung aller Ausbildungsstätten und Ausbildungsanlagen sicherstellen
- Überprüfungen gemäß Punkt 2.1. AHB
- Lufttüchtigkeit und Eignung sämtlicher Schulungs-Sprungsysteme sicherstellen
- Dritthaftpflicht- und Unfallversicherungen sicherstellen

Mindestens einmal jährlich sollte der Ausbildungsleiter durch eine Lehrerbesprechung diese Aufgabe wahrnehmen und die dort festgelegte Vorgehensweise in der Praxis ständig überwachen. Ebenfalls muss der Ausbildungsleiter die komplette Ausbildungsorganisation einmal im Jahr überprüfen und dabei aktualisieren.

Er ist weiterhin für eine ordentliche Verwaltung aller Ausbildungsunterlagen zuständig.

Er hat ferner dafür zu sorgen, dass die materielle Ausstattung mit Hilfsmitteln, speziell für die praktische Vorausbildung, einen möglichst situationsgerechten und realitätsbezogenen Ausbildungsablauf gestatten.

Zu solchen Hilfsmitteln gehören:

- Übungsgurtzeug mit Bedieneinrichtungen (= Griffen) ("Hängergurtzeug mit Falltüreffekt")
- Absprungplattform (Flugzeugtür-Attrappe mit Schaumstoffkissen)
- Videos / Fotos von Fehlüffnungen / Öffnungsstörungen
- Luftbild des Sprunggeländes
- Rollbrett / Drehteller
- Horizontalhänger (optional)
- Holz- Gliederpuppe
- "Höhenmesser-Uhr"
- eventuell Modelle (Flugzeug, Windsack, Hauptschirm)

Je nach Organisation des Ausbildungsbetriebes können bestimmte Aufgaben zwar delegiert werden, dennoch bleiben sie weiterhin unter der Kontrolle des Ausbildungsleiters.

Im Falle der Abwesenheit muss der Ausbildungsleiter eine Vertretung bestimmen, welche die Sprungbetriebsleitung übernimmt. Diese Vertretung muss während des Sprungbetriebes vor Ort sein und soll in ihrer Kompetenz der eines Ausbildungsleiters entsprechen.

Im Einzelnen obliegen ihm folgende Aufgaben:

3.3.2. Meldung der Sprungschüler/innen beim Beauftragten

Die Meldung ist erst zur Abnahme der theoretischen und praktischen Prüfung erforderlich. Bei Beginn der Ausbildung ist keine Meldung erforderlich, wenn der Schüler das Mindestalter nach § 23 LuftVZO hat.

3.3.3. Kontrolle des Lehrereinsatzes

Der AL ist dafür verantwortlich, dass nur Sprunglehrer im Betrieb eingesetzt werden, die im Besitz einer gültigen Berechtigung zur praktischen Ausbildung sind (nach der entsprechenden Ausbildungsart).

Nach entsprechender Meldung beim Beauftragten ist es auch möglich, für max. 6 Monate ausländische Gastlehrer einzusetzen.

3.3.4. Einzug aller erforderlichen Unterlagen der Schüler

Voraussetzung für die Schulung von Fallschirmspringern im Rahmen der Ausbildungserlaubnis des Beauftragten ist die Vorlage von allen erforderlichen Papieren des Schülers (§ 24 Abs. 3 Nr. 1 und 4 LuftVZO). Alle wesentlichen Daten sollen dann im Hauptsprungbuch quitiert sein.

Bei Minderjährigen ist eine Zustimmungserklärung des gesetzlichen Vertreters erforderlich.

Die Unterzeichnung einer Haftpflichtverzichtserklärung wird empfohlen.

Je nach Organisation des Betriebes kann diese Aufgabe an ein anderes Vorstandsmitglied (evtl. Geschäftsführer) übertragen werden.

Durch diese organisatorische Maßnahme soll gewährleistet werden, dass jeder Verantwortliche am Platz im Hauptsprungbuch des Schülers die Vollständigkeit der erforderlichen Unterlagen prüfen kann.

3.3.5. Meldung der Schüler/innen zur Prüfung

Der AL muss Sprungschüler zur Prüfung bei der Geschäftsstelle namentlich über eine Faxmitteilung oder Email anmelden. Er legt dabei das Prüfungsdatum, den Prüfungsort und die Wahl des Prüfungsrates fest.

Zur Prüfung sind dem Prüfungsrat alle erforderlichen Unterlagen des Prüflings vorzulegen:

- Befähigungsnachweis Theorie / Praxis
- Antrag des Prüflings auf Abnahme der Prüfung und Ausstellung der Lizenz
- beglaubigte Kopie eines Lichtbildausweises
- Bestätigung über Teilnahme "Sofortmaßnahmen am Unfallort"
- 2 Passbilder
- Verrechnungsscheck / Bargeld / Zahlungsbeleg in Höhe der Prüfungs- und Ausstellungsgebühr

Ein Prüfungsrat darf im Namen des DFV / DAeC Dokumente bestätigen, welche zum Erwerb der Lizenz notwendig sind.

Der Prüfungsrat stellt in Zusammenarbeit mit dem Ausbildungsleiter das Einreichen der Prüfungsunterlagen und der Prüfungsnachweise an die Geschäftsstelle sicher. Die Geschäftsstelle überprüft die Papiere auf Stimmigkeit und stellt bei bestandener Prüfung die Lizenz aus.

Nichtbestandene Prüfungen verbleiben bis zur Prüfungswiederholung in der Verwaltung der Ausbildungsleiter. Über eine angemessene Nachschulung und den Nachprüftermin entscheidet der Prüfungsrat. Es gibt keine Wiederholungsbeschränkungen zur Prüfung von Fallschirmspringern.

3.3.6. Erstellung des jährlichen Ausbildungsberichtes

Bis zum 28.02. eines jeden Jahres muss der AL einen Kurzbericht über den Ausbildungsbetrieb des abgelaufenen Jahres dem Beauftragten vorlegen. Dazu ist das entsprechende Formblatt des Verbandes zu verwenden.

3.3.7. Zusammenarbeit mit dem Techn. Betriebsleiter / Fallschirmtechniker / Fallschirmwart des Ausbildungsbetriebes

Der AL muss mit dem Techn. Betriebsleiter / Fallschirmtechniker / -wart im Betrieb eng zusammenarbeiten und organisatorisch sicherstellen, dass das in der Ausbildung eingesetzte Gerät:

- muster- und stückgeprüft ist
- nachgeprüft wird
- technisch in einem einwandfreien Zustand ist
- als Schulungsmaterial geeignet ist

3.3.8. Führung der Ausbildungsnachweise

Der AL hat dafür zu sorgen, dass Aufzeichnungen über die konkreten Ausbildungssprünge im Hauptsprungbuch korrekt und nachvollziehbar geführt werden. Er entscheidet für den Ausbildungsbetrieb über das Einfordern von Erstsprungtauglichkeiten.

Ferner prüft er, dass alle Schüler innerhalb der gültigen Statustabellen bleiben oder dementsprechend nachgeschult werden.

Er muss dafür sorgen, dass alle Aufzeichnungen im Betrieb für mind. 2 Jahre aufbewahrt werden und zu Kontrollzwecken zur Verfügung stehen.

3.3.9. Kontrolle der Versicherungsauflagen

Der AL muss gewährleisten, dass die Versicherungsauflagen eingehalten werden.

3.3.10. Überwachung der eingesetzten Schulungsgeräte

Der AL muss durch organisatorische Maßnahmen sicherstellen, dass alle in der Ausbildung eingesetzten Schulungsgeräte (Hauptschirme, Reserveschirme, Öffnungsautomaten und Gurtzeuge) nach den gültigen Bestimmungen der LuftGerPV einen gültigen Lufttüchtigkeitsnachweis haben und ständig von berechtigtem Personal gewartet werden (Reservepackungen, Wartung der Öffnungsautomaten usw.).

Für die Ausbildung können sowohl Rundkappen- als auch Flächenfallschirme (als Haupt- und Reservefallschirme) verwendet werden. Die verwendeten Fallschirmkappen müssen von ihrer Größe und Tragfähigkeit, als auch von ihren Flugeigenschaften als Schulfallschirme geeignet sein.

- ⇒ für Rundkappen gilt: max. zul. Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden
- ⇒ für Flächenhauptfallschirme gilt: bei F-111 max. 1,0 lbs/ft² = 0,453 kg/ft² Flächenbelastung für die ersten 10 Ausbildungssprünge (1 lbs = 453 g), danach 1,2 lbs/ft²
- ⇒ für Flächenhauptfallschirme gilt: bei ZP max. 1,1 lbs/ft² = 0,453 kg/ft² Flächenbelastung für die ersten 10 Ausbildungssprünge (1 lbs = 453 g), danach 1,3 lbs/ft²
- ⇒ für Flächenreservefallschirme gilt: maximal 1,1 lbs/ft² = 0,49 kg/ft² Flächenbelastung generell

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 122 / Version 4 / Update 05/2005

3.3.10. Überwachung der eingesetzten Schulungsgeräte

Alle in der Ausbildung eingesetzten Sprungfallschirmsysteme müssen mit einem muster-, stück- bzw. nachgeprüften und funktionstüchtigen Öffnungsautomaten auf den Reservefallschirm (Ausnahme siehe 3.1.1.) und mit einer Reserve-Static-Line (RSL) (Ausnahmen zur RSL durch AL siehe 3.1.2. und 3.2.1.) ausgerüstet sein. Für die Verwendung bei Sprüngen nach der AFF-Ausbildungsmethode sind elektronisch gesteuerte Öffnungsautomaten vorgeschrieben.

Sprungschüler müssen bei den Ausbildungssprüngen Hartschalen-Helme als Kopfbedeckung benutzen.

Für die Anfänger-Schulung auf Flächenfallschirmen wird die Benutzung von Funkempfängern als sinnvoll erachtet. Dies soll die Gefahr von Steuerfehlern zu verringern. Der Einsatz der Funkempfänger steht im Ermessen des AL und bedarf der besonderen Schulung des bedienenden Lehrpersonals (siehe Ausbildungsplan).

Für die manuellen Ausbildungssprünge dürfen bei Anfängern nur Sprungfallschirmsysteme mit Auslösegriff und Sprungfeder-Hilfsschirm verwendet werden. Erst bei ausreichender Erfahrung der Schüler sind andere Öffnungssysteme (Throw-Out- oder Pull-Out-Systeme) erlaubt (siehe Ausbildungsplan).

[Im Rahmen von AFF-Ausbildungssprüngen ist die Verwendung von Throw-Out-Systemen unter Beachtung der Besonderheiten von Beginn an zulässig \(siehe AFF-Ausbildungshandbuch / Technische Anforderungen\).](#)

Die in der Ausbildung verwendete Zusatzausrüstung hat dabei in technisch einwandfreiem und funktionalem Zustand zu sein. Sie muss in ihrer Einsatzfähigkeit den Anforderungen entsprechen (z.B.: Helm, Brille, Kombi, Höhenmesser, Schuhwerk, Funk, Handschuhe, Höhenwarner).

3.3.11. Belehrungen

Der AL muss dafür sorgen, dass der Inhalt der Ausbildungserlaubnis und des Ausbildungshandbuches sowie alle Änderungen und Ergänzungen dem Ausbildungspersonal gegen Unterschriftsleistung bekannt gegeben werden.

Formular hierzu siehe Kapitel 1 dieses Ausbildungshandbuches.

3.3.12. Aktualisierung der Checkliste für Unfälle

Der AL hat jährlich die zu erstellende Notfall-Checkliste (siehe Arbeitsteil) zu prüfen und alle erforderlichen Telefonnummern auf den neuesten Stand zu bringen.

Es ist sinnvoll, dass er sicherheitshalber bei jeder aufgeführten Telefonnummer einen Kontrollanruf durchführt, um festzustellen, ob der gewünschte Teilnehmer unter der angegebenen Nummer auch tatsächlich erreichbar ist.

Bei einem Unfall kostet eine falsche Telefonnummer wertvolle Minuten, die unter Umständen lebensrettend sein können.

Die Verfahrensweise bei einem offensichtlich tödlichen Unfall wird gesondert beschrieben.

3.3.13. Delegierung von Aufgaben

Sämtliche vorgenannten Aufgaben des AL im administrativen Bereich können von ihm an Geschäftsführung/Sekretariat/Vorstand des Ausbildungsbetriebes delegiert werden. Die Kontrolle der ordnungsgemäßen Durchführung bleibt jedoch im Verantwortungsbereich des AL.

3.3.14 Sonstige Aufgaben

Die Ausbildungsleiter sind Funktionsträger mit besonderem Aufgabenbereich. Sie sollen

- sich über Fallschirmsportgeschehnisse ständig informieren
- Sicherheitsmitteilungen verfolgen und entsprechend umsetzen
- Rundschreiben in der einschlägigen Presse nachlesen
- an der jährlichen Sicherheitstagung im Fallschirmsport teilnehmen
- Kontakt zu anderen Ausbildungsbetrieben bzw. AL's halten
- Im Zweifel beim Verband um eine Beratung bitten

Die AL's sollen auch Stimmungen innerhalb des Ausbildungsbetriebs spüren und ggf. nachgehen. Sie sollen Lehrerwünsche von Schülern berücksichtigen und im Extremfall sogar Lehrerwechsel anordnen. Die AL's sollen ferner Ansprechpartner für Verbesserungsvorschläge zur Ausbildung seitens der Lehrer und Schüler sein.

Ausbildungsleiter sollten sachlich, fachlich korrekt auftreten und den Ausbildungsbetrieb soweit wie möglich neutral und wertungsfrei führen.

Der Ausbildungsleiter prüft das angemessene Voranschreiten der Ausbildung eines Schülers. Bei offensichtlichen Sicherheitsmängeln während der unmittelbaren Ausführung von Sprungaufträgen, muss der AL einen Schüler von der praktischen Ausbildung suspendieren. Nach einer angemessenen Bodenübungsphase und/oder einer Rückstufung des Schülers kann die praktische Sprungausbildung wieder aufgenommen werden.

Bei Sicherheitsbedenken ist der Schüler aus dem Ausbildungsverhältnis bzw. -vertrag zu lösen.

Der Ausbildungsleiter bemüht sich ebenfalls um Sprunglehrernachwuchs und um die Beteiligung von Lehreranwärtern als Assistenten (Eingangsvoraussetzungen Lehreranwärter siehe Kapitel 9.6. AHB).

3. Organisation des DFV-Ausbildungsbetriebes

3.4. Arbeitsanweisung für Sprunglehrer/innen

3.4.1. Aufgaben

Organisation eines Sprungtages: Möglicher Ablauf

Sprungbetriebsleitung: + Einhaltung aller Gesetze und Bestimmungen + AHB + Arbeitsanweisung +
Listen + Checks + Vollzähligkeit, Zustand, Funktion des Materials +

Erfassung aller Schüler: + Hauptsprungbuch / Schülersprungbuch checken + Tauglichkeit + alle
Papiere vollständig + Statustabelle (Refresher / Umschüler) +

Windmessung: + DWD / Höhenwinde + Bodenwindmessung + Winddrifter + Windstärke +
Windrichtung + Turbulenzen +

Meteorologische Voraussetzungen prüfen: + Wolkensituation allgemein + Wolkenuntergrenze +
Sichten allgemein + Erdsicht + Flugsicht + Wolkendicke +

Schirmvergabe bzw. -einteilung: + Öffnungssystem + Umbauten A auf M, M auf A + Schirm- (Farb-)
kladde + Systemnummer + Verteilung nach Kappengrößen + Schirmbelegung /
Doppelbelegung + Größeneinstellungen Gurtzeuge +

Sprungauftrag: + Absetzhöhe + Absetzpunkt + Sprungreihenfolge + Körperhaltung beim Exit +
Körperhaltung während des Freifalls + Vorhaben während des Freifalls +
Freifallzeit + Auslösehöhe + Flugweg am offenen Schirm + vorgesehene
Landerichtung und vorgesehener Landepunkt +

Briefing: + Sprungablauf erklären + Sprungablauf vormachen + Lernziele hervorheben + und be-
nennen + einzelne Bewegungsabläufe üben + Sprungablauf nachmachen im
Stehen / im Liegen + Konditionieren +

Landeeinweisung / Luftbild: + Windbesprechung + Windachse + Absetzpunkt + Öffnungspunkt +
Windsektor + 400 m Linie + 200 m Punkt + Mit-, Quer-, Endanflug + Lande-
richtung + Geländeorientierungen + Boden-Luft Kommunikation + Lande-
tücher +

Funkeinweisung: + Funkkommandos + Prioritäten der Funkkommandos + Funk überprüfen +
Alternativen (z.B. Einwinken) +

Manifestieren / Maschineneinteilung: + nur unter Mitwissen des Sprunglehrers + nur mit gepacktem
Schirm eintragen + Sprungauftragsgemäß +

Ausrüstungskontrolle: + Sichtkontrolle der Ausrüstung am CHECKPOINT +

Absetzen: + Mischloads + Videounterstützung + Lehrer oder Absetzer + Absprache mit dem Piloten +

Sprungaufsicht: + Beobachtung von Sprung, Flug und Landung mit Fernglas, Telemeter oder Video +

3.4. Arbeitsanweisung für Sprunglehrer/innen

3.4.1. Aufgaben

Organisation eines Sprungtages: Möglicher Ablauf

Sprungbewertung / Sprungkritik: + zuerst Schüler sprechen lassen + positiv herangehen + was war gut + was könnte besser sein + Geduld beim Erklären + Gutes hervorheben + Lob äußern + Kritik konstruktiv, aber ehrlich + Verbesserungsvorschläge anbringen + Lösungshilfen geben + weiterführende Maßnahmen überlegen + lernzielorientiertes Üben nach der Kritik + Freifall, Schirmfahrt und Landung debriefen +

Hauptsprungbuch führen: + Ausbildungskarte bzw. -kartei: eintragen, nachtragen, aktualisieren, korrekt und ordentlich führen +

Gegenzeichnen Sprungbuch: + aktuelle Sprungzahl, Datum, Ort, Sprunghöhe, Sprungart, Absetzluftfahrzeug, Fallzeit, Schirmtyp + Ausführungen + Bemerkungen + Zieldistanz +

Packen / Packkontrollen / Weiterbildung: + Packvideo + Fotowand + Packzettel + Packkarten + Packprüfung + Throw-Out- / Pull-Out-Einweisung + PRO-Pack + Privat-System-Einweisungen + Merkblatt Solostatus +

Aufbauende Weiterbildungen: + entsprechende Befähigungen + Coaching und 1-0-1 Schulung + verschiedene Fluglagen + verschiedene Freifallmanöver +

Kontrollorgane: + Verantwortung für Schüler + Einfluß nehmen auf: Anfänger, Schirmtechnik, Load-einteilung, Boarding + wachsame Augen und Ohren haben +

Vollzähligkeit / Nachbereitung: + Schulsysteme + Höhenmesser + Helme + Brillen + Kombis + Sauberkeit und Ordnung + Packbereich + Materiallager + Reparaturen +

Umschüler / Refresher: + Statustabellen + Sicherheitsteste + Nachschulung + Überprüfungssprung +

Die Sprungbetriebsleitung und ihre Delegierten sollen zu jeder Zeit Vorbilder sein, Persönlichkeiten darstellen und bereit sein, Verantwortung zu übernehmen. Dies erfordert Sachverstand und Kompetenz. Planungskorrektur und Selbstkritik sollen zum aufgeschlossenen Verbessern der Ausbildung beitragen.

3.4. Arbeitsanweisung für Sprunglehrer/innen

3.4.1. Aufgaben

Der Sprunglehrer ist für die ordnungsgemäße Ausbildung der Sprungschüler in Theorie und Praxis zuständig. Ihm obliegt die Aufsichts- und Sorgfaltspflicht.

Er muss gewährleisten, dass bei der Ausbildung:

- die gesetzlichen Bestimmungen
- die Bestimmungen der Ausbildungserlaubnis
- die Anweisungen im Ausbildungshandbuch
- die Auflagen des Platzbetreibers für den Betrieb am Sprungplatz
- spezielle Anweisungen des eigenen Ausbildungsbetriebes
- Sprungplatz- und Flugplatzordnungen
- Auflagen der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS)

eingehalten werden und zusätzlich alle daraus erfassbaren Sicherheitsbestimmungen umgesetzt sind.

Allgemein sollte ein Sprunglehrer vor jedem Umgang mit Schülern einen Selbstcheck durchführen.

- noch im Besitz aller Berechtigungen bzw. Befähigungen für die Ausbildung
- Lehrerhaftpflichtversicherung vorhanden / eventuell Unfallversicherung
- persönliche Konstitution (Gesundheit, Fitness, Motivation)
- Wissen und Können ist für die gestellte Aufgabe angemessen vorhanden
- ist fachlich und sachlich korrektes Auftreten sichergestellt
- kann allen Anforderungen entsprochen werden
- persönliche Ausrüstung entspricht allen Sicherheitsstandards

Desweiteren obliegen ihm folgende Aufgaben:

3.4.2. Kontrolle aller erforderlichen Unterlagen bzw. Ausbildungsbedingungen

Der Sprunglehrer muss kontrollieren:

- ob die organisatorischen Mindestbedingungen für die Durchführung eines Ausbildungsbetriebes gegeben sind. Insbesondere ob vorhanden sind:

- Windsack (gut sichtbar in der Nähe des Schüler-Landebereiches)
- Megaphon (wenn keine Funkempfänger benutzt werden)
- Signaltücher (Landekreuz), wenn kein Zielkreis zur Orientierung vorhanden ist
- Luftbild für Sprungeinweisung
- eine lufttüchtige Verankerung für die Aufhängung von Aufziehleinen
- die Möglichkeit, einen Automaten Schüler bei Hängenbleiben abzuschneiden
- Bord-Bord Kommunikation, die ein ordentliches Absetzen mit Absetzfreigabe sicherstellt
- Notfall-Checkliste mit Telefonnummern

Ferner sollten für die Erstbehandlung nicht-lebensbedrohlicher Verletzungen vorhanden sein:

- Notfall-Sanitätskoffer

3.4.2. Kontrolle aller erforderlichen Unterlagen bzw. Ausbildungsbedingungen

Der Sprunglehrer muss kontrollieren:

- ob alle erforderlichen Papiere des Sprungschülers vorhanden sind. Die Quittung einer verantwortlichen Person im Hauptsprungbuch gilt als Bestätigung. Ferner hat er sich vor Erteilung eines Sprungauftrages vom derzeitigen Ausbildungs- und Erfahrungsstand eines Sprungschülers in Kenntnis zu setzen (Sprungbuchcheck).
- dass ausreichender Versicherungsschutz für den Sprungschüler besteht (Quittung der Versicherung im Sprungbuch oder Versicherungspolice gelten als verbindlich).

3.4.3. Schirmeinteilung

Der Sprunglehrer ist verantwortlich für die Einteilung der Schulungsschirme für die Schüler. Es ist darauf zu achten, dass jeder Schüler einen für seinen Ausbildungsstand und physiologischen Voraussetzungen entsprechenden, geeigneten Schirm erhält.

3.4.4. Kontrolle der Schirme

Es ist darauf zu achten, dass die Eintragung in der Packkarte der Reserve noch gültig ist. Sinnvoll ist zusätzlich eine unversehrte Verplombung durch den Packer.

Beanstandungen (festgestellte Mängel) sind unverzüglich dem Techn. Betriebsleiter / Fallschirmwart zu melden. Beanstandete Schirme sind auszusortieren und zu reparieren.

3.4.5. Kontrolle beim Packen

Der Sprunglehrer ist verantwortlich dafür, dass die Schulungsschirme für jeden Sprung nach den gültigen Packanweisungen gepackt werden.

Die Packvorgänge müssen unter seiner Aufsicht durchgeführt werden. Durch geeignete organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass nur ordnungsgemäß gepackte und vom zuständigen Lehrer kontrollierte Schirme zum Springen verwendet werden (z. B. Packkarten).

Beim Wechsel der Auslöseart von automatisch auf manuell oder von manuell auf automatisch muss insbesondere auf die Einhaltung aller technischen Vorschriften geachtet werden. Zusätzlich gilt dieses auch bei den verschiedenen Packweisen von Aufziehleinen mit oder ohne Hilfsschirmunterstützung, Grifföffnung mit Federhilfsschirm oder allen Hand-Deploy-Auslösungen generell.

3.4.6. Kontrolle der Ausrüstung

Bevor ein Schüler die Absetzmaschine besteigt, muss der Sprunglehrer eine Kontrolle der gesamten Ausrüstung bei angelegtem Schirm durchführen (End-Check):
Dabei ist zuerst das Gesamtbild zu erfassen, um dann im „Hands-On-Verfahren“ systematisch von oben nach unten und von vorn nach hinten den Schüler zu checken.

- Gesamtbild: + alles für den Sprung dabei (Schirm, Höhenmesser, Helm, Schuhe, Kombi, Brille, Funk, ggf. Handschuhe)
 + Gurtzeuggröße, Gurtzeugbefestigung, richtiges Öffnungssystem des Schirmes eingebaut

- „Hands-On“: + Helm, Brille, Kombi, (ggf. Handschuhe) passend
 + Trennsystem Sichtkontrolle
 + Brustgurt richtig eingeschlauft und angepasst
 + Höhenmesser vorhanden, richtig angelegt, Einstellung überprüft
 + ggf. Funkempfänger vorhanden, richtig befestigt, Funktion getestet
 + Trennkissen und Reservegriff Sichtkontrolle / Gängigkeit
 + Gurtzeuglängenverstellung passend und symmetrisch
 + Beingurte unverdreht und angemessen fest
 + Verschlüsse Haupt- und Reserveschirm korrekt
 + Einstellung und Funktion von Öffnungsautomaten
 + Aufziehleine bzw. Aufziehgriff (Funktions- und Sichtkontrolle)

Hinweis: Die Sprungschüler sollen im Verlauf ihrer Sprungausbildung an die Punkte der Ausrüstungskontrolle herangeführt werden. Sie sollen lernen, sich selbst zu checken, wie es ihnen später als Lizenzspringer abverlangt wird. Dazu soll der Sprunglehrer die Selbständigkeit des Schülers fördern.

Die Verantwortung für das Durchführen einer Endkontrolle bei Sprungschülern verbleibt beim diensthabenden Sprunglehrer.

3.4.7. Erteilung eines Sprungauftrages

Der Sprunglehrer erteilt dem Schüler rechtzeitig vor dem Sprung einen Sprungauftrag. Der Sprungauftrag richtet sich nach dem Ausbildungsstand des Schülers. Ein Sprungauftrag sollte angemessen sein und im Verhältnis zum Erreichbaren stehen. Er sollte lernzielorientiert und für den Schüler einschätzbar sein.

Dabei ist strikt darauf zu achten, dass die Richtlinien für die Ausbildung von Fallschirmspringern des Beauftragten, sowie sonstige zusätzliche Bestimmungen des Ausbildungsbetriebes eingehalten werden.

Inhalt des Sprungauftrages:

- Absetzhöhe
- Absetzpunkt
- Sprungreihenfolge
- Körperhaltung beim Absprung
- Körperhaltung während des Freifalls
- Vorhaben während des Freifalls
- Freifallzeit oder/und Auslösehöhe

- Flugweg am offenen Schirm
- vorgesehener Landepunkt.

3.4.8. Meteorologische Voraussetzungen

Der Sprunglehrer muss vor dem Beladen der Maschine feststellen, ob die meteorologischen Voraussetzungen für einen Schulungssprung gegeben sind.

Die Haupt-Wolkenuntergrenze muss mind. 1 300 m/GND betragen.

Die Bodenwindgeschwindigkeit darf bei Schülern zum ersten oder zweiten Sprung 6 m/sec nicht überschreiten. Bei allen weiteren Ausbildungssprüngen sind maximal 8 m/sec Bodenwindgeschwindigkeit zulässig, insofern dies die Gegebenheiten erlauben.

Zu Beginn des Sprungbetriebs oder während des Sprungbetriebs nach längeren Pausen, ist durch geeignete Hilfsmittel die genaue Windrichtung und Windstärke festzustellen. In keinem Fall dürfen Schüler ohne Prüfung der Windverhältnisse abgesetzt werden.

Der Sprunglehrer muss durch technische Hilfsmittel (Funk, Sichtzeichen) bei wechselnden Windgeschwindigkeiten Schülern vom Boden aus Sprungverbot erteilen können, wenn die zulässige Windgeschwindigkeit überschritten wird.

Die Bewölkung darf bei Sprüngen über 1300 m/GND einen Bedeckungsgrad von 4/8tel pro Schicht nicht übersteigen.

Es darf kein Niederschlag im Moment des Absetzens fallen.

Die vorherrschenden Höhenwinde können beim Deutschen Wetterdienst (z.B.: Flugwetterberatung oder GAFOR) abgerufen werden. Sie müssen dem Schüler ein sicheres Erreichen des Landegeldes ermöglichen.

Telefonnummern Flugwetterberatung: Stand 02/2003

Berlin	030-69531731	Frankfurt	069-69020535
Bremen	0421-5372170	München	089-9785313
Düsseldorf	0211-4216270	Nürnberg	0911-9378724
Hamburg	040-51329719	Stuttgart	0711-9552238
Hannover	0511-9739624		
Münster/ Osnabrück	02571-943950		

GAFOR Bereich NORD: 0190-191519

GAFOR Bereich SÜD: 0190-191619

3.4.9. Das Absetzen

Anfänger sollen von einem erfahrenen Sprunglehrer abgesetzt werden, der in der Lage ist, dynamische Situationen ruhig und souverän zu erfassen und zu behandeln. Bei Erstspringern sollte der Bezugslehrer als Absetzer agieren.

Es gilt einen Ausbildungsidentischen, sauberen Ablauf für den Schüler zu präsentieren, damit dessen Vertrauen zur Sache gestärkt wird.

Gleichzeitig sollte der Sprunglehrer die Fähigkeit besitzen, den Absprung und die Körperhaltung des Schülers so zu erkennen, dass Fehler direkt korrigiert bzw. nach dem Sprung verbessert werden können.

Bei fortgeschrittenen Schülern kann der Sprunglehrer einen geeigneten Absetzer einteilen. Der Absetzer muss eine Absetzerbefähigung und eine gültige M-Lizenz besitzen. Der Sprunglehrer muss dem Absetzer die Sprungaufträge der Schüler bekannt geben sowie Absetzhöhe und den groben Absetzpunkt anweisen.

Der Absetzer muss über die erforderlichen Kenntnisse zur Beladung der Absetzmaschine des betreffenden Typs und der Beobachtung von Schülern verfügen.

Der Absetzer muss bei A-Schülern dafür sorgen, dass beim Absetzen die Aufziehleine "frei läuft" und nirgends hängen bleibt. Einzelheiten über den Verlauf von Aufziehleinen, Sprungreihenfolge und Absetzvorgang müssen Platz- und Absetzmaschinenspezifische Anweisungen regeln. Im Zweifelsfall ist der Ausbildungsleiter zu kontaktieren.

CHECK-LISTE "Absetzen":

- * Aufziehleine FREI und FEST
- * Funkempfänger (falls vorhanden) EINGESCHALTET
- * Öffnungsautomat EINGESCHALTET
- * Der gesamte Steigflug soll nochmals zur Sichtkontrolle von
 - RSL - Schekel
 - Brustgurt-/ Beimgurt-Verschlüssen
 - Helm-Verschluss, Sitz der Brille
 - Sitz von Trennkissen und Reservegriff
 - Höhenmesserstellung genutzt werden

Wenn sich der Schüler auf dem Weg zur Tür befindet, sollte durch Straffziehen der Aufziehleine in Richtung Einhakung nochmals sichergestellt werden, dass die Leine eingehakt ist.

Dem Schüler sollte bei Absprüngen aus sitzender Position (z.B. Do 27 oder CARAVAN) durch Griff unter den, dem Absetzer zugewandten Schultergurt oder Beckenquergurt eine Hilfe beim Absprung gewährt werden (Richtungsunterstützung).

Finden mehrere Anflüge statt, sollten die Haken der abgesprungenen Packsäcke/Aufziehleinen zwischen den Anflügen wegen der Verwechslungsgefahr **nicht ausgehängt**, aber eingezogen werden. Damit wird ein Hängenbleiben oder Verheddern der weiteren Springer vermieden.

Fortgeschrittenen Schülern sind während der Ausbildung Kenntnisse über das Absetzen zu vermitteln. Außerdem sollen diese Schüler lernen, sich selbst abzusetzen. Dabei ist jedoch in der Lernphase für jeden Absetzvorgang ein Absetzer einzuteilen, der das Absetzen beaufsichtigt und in der Lage ist, grobe Absetzfehler des Schülers unmittelbar zu korrigieren.

3.4.10. Beladen der Absetzmaschine

Der Sprunglehrer legt die Sitzordnung und Sprungreihenfolge für den jeweiligen Absetzvorgang fest. Er überwacht und kontrolliert die Annäherung an das Absetzflugzeug und das Besteigen. Dabei darf sich jeder Springer bei der Annäherung nur im Sicherheitsbereich der Absetzmaschine aufhalten. Die Annäherung an die Absetzmaschine darf erst dann erfolgen, wenn die rollende Maschine absolut zum Stillstand gekommen ist. Die Lebensgefahr, die von rotierenden Luftschrauben ausgeht, soll dabei angemessen oft erwähnt werden.

Der Sprunglehrer muss sich davon überzeugen, dass sich bei jedem Absetzvorgang ein scharfes Messer in der Maschine befindet.

Der Sprunglehrer bzw. der von ihm beauftragte Absetzer ist bei Schülern mit A-Schirmen dafür verantwortlich, dass die Aufziehleine im Flugzeug ordnungsgemäß eingehakt wird.

Er nimmt während des Steigfluges die Aufsichtspflicht über die Schüler wahr. Es muss dabei gewährleistet werden, dass ein verfrühtes Öffnen eines Containers ausgeschlossen ist.

3.4.11. Beobachtung der Schüler/innen

Der diensthabende, verantwortliche Sprunglehrer muss während des Schulsprunges unmittelbar anwesend sein.

Er muss den Schüler entweder mit einem geeigneten Beobachtungsglas während des Sprunges beobachten können oder ihn direkt absetzen. Befindet sich der Lehrer als Absetzer im Flugzeug, soll er den Absprung - evtl. die Arbeit im Freifall - beobachten (je nach Sprungauftrag). Der Einsatz von Exit-Video wird hierbei als sinnvoll erachtet.

Schüler, die einer längeren Beobachtung im Freifall bedürfen, können im Ermessen des Ausbildungsleiters durch einen Befähigten (Lehrer/in, Springer/in oder Videomann/frau) begleitet werden. Die einzelnen Voraussetzungen zur Freifallbegleitung müssen dabei uneingeschränkt eingehalten werden.

Die Begleitung hat dabei nur Beobachterstatus und ist nicht für das Ziehen des Schülers verantwortlich bzw. zuständig. Der Schüler ist dementsprechend einzuweisen, damit er sich durch die Anwesenheit einer anderen Person nicht vom Programm ablenken lässt (z.B. Höhenbewusstsein verlieren).

Außerdem soll in diesen Fällen eine geeignete Person am Boden zur Beurteilung des Verhaltens am offenen Schirm und bei der Landung zum Beobachten eingeteilt werden.

3.4.12. Sprungbewertung

Die Beobachtungen des Lehrers sind dem Schüler unmittelbar nach dem Sprung in Form einer Sprungkritik mitzuteilen, damit der Schüler evtl. Fehler beseitigen kann. Wesentlich ist hierbei, dass der Lehrer die Ursache für Fehler zu ergründen versucht und dem Schüler Hilfestellung zur Abstellung der Fehler gibt.

Die Sprungkritik bezieht sich im wesentlichen auf die Phasen "Absprung", "Arbeit im Freifall", "Steuern" und "Landen", in Anlehnung an den erteilten Sprungauftrag.

Der Folgesprungauftrag soll sich an den Schwerpunkten der Sprungkritik orientieren. Er soll dem Können angemessen und angepasst sein bzw. eine Wiederholung beinhalten.

3.4.12. Sprungbewertung

Die Sprungkritik soll in der Regel nach folgendem Schema ablaufen:

- zuerst soll der Schüler seine Version des Sprunges schildern
- dann schildert der Lehrer möglichst positiv das Gesehene:
 - + was war gut
 - + was könnte verbessert werden
- Verbesserungen mit Geduld erklären
- Gutes hervorheben, auch loben
- Kritik konstruktiv aber ehrlich anbringen
- Problemlösungen vorschlagen
- weiterführende Maßnahmen überlegen
- lernzielorientiertes Üben nach der Kritik

3.4.13. Führen des Ausbildungsnachweises / Hauptsprungbuches

Die Beobachtungen des Lehrers sind mit den üblichen Abkürzungen und Kommentaren unmittelbar nach dem Sprung in das Hauptsprungbuch bzw. Sprungbuch des Schülers einzutragen.

Führung und Kontrolle

Der vom Ausbildungsleiter eingeteilte Sprunglehrer ist für das ordnungsgemäße Führen der Ausbildungsnachweise / des Hauptsprungbuches verantwortlich.

Der Ausbildungsleiter hat entsprechende Kontrollen durchzuführen und sicherzustellen, dass alle Aufzeichnungen für mind. 2 Jahre für Überprüfungen zur Verfügung stehen.

Inhalt der Aufzeichnung

Allgemeine Daten: aktuelle Sprungzahl, Datum, Ort, Absetzluftfahrzeug, Fallschirmbaumuster, Sprunghöhe, Fallzeit, Sprungart, sowie die Gegenzeichnung des betreuenden Sprunglehrers.

- Daten des Springers:
- Name des Springers
 - Ausbildungsbeginn / Tauglichkeitsattest von ... / Bestätigung der Erstausbildung / Nachschulungen / Sehhilfe notwendig
 - Sprungauftrag (Höhen und Vorhaben). Bei Vorhaben sind die üblichen Abkürzungen zu benutzen.
 - Ausführung (Fallzeit, Zielentfernung, Werturteil). Beim Werturteil sind die üblichen Abkürzungen zu benutzen.
 - Sprungkritik. Hier sollte der Lehrer für den Schüler eine zusätzliche sinnvolle Erläuterung zur Ausführung geben, bezogen auf Absprung, Freifallphase, Flugphase und Landung.

3.4.13. Führen des Ausbildungsnachweises / Hauptsprungbuches

Inhalt der Aufzeichnung ff.

Zur Vereinfachung der Sprungdokumentation muss ein Ausbildungsbetrieb nur die tatsächlichen Ausbildungssprünge nachweisen. Das bedeutet

- Sprünge mit Zwangsauslösung (Automat)
- Sprünge mit Zwangsauslösung und Scheingriff
- Manuelle Sprünge bis 10 sec kontrollierter Fallzeit
- AFF-Sprünge
- Höhenreduziersprünge
- Überprüfungssprünge nach Nachschulungen

Alle weiteren Sprünge werden im Sprungbuch des Schülers durch Unterschrift des betreuenden Sprunglehrers bestätigt:

- alle weiteren Freifallsprünge
- Einweisungen in Bewegungen um alle Achsen
- Einweisungen in andere Öffnungssysteme
- Einweisung in verschiedene Schirmgrößen
- Einweisung in verschiedene Packvarianten
- Befähigungen für einzelne Disziplinen

Format des Ausbildungsnachweises / Hauptsprungbuches

Das Hauptsprungbuch soll entweder eine gebundene Kladde / Block sein, oder bei Benutzung von losen Blättern muss jedes Blatt mit einer fortlaufenden Nummer und dem Datum des Sprungtages versehen sein.

Verantwortlichkeit

Der Lehrer kann eine geeignete Person (Schreiber) mit dem Führen des Hauptsprungbuches beauftragen - für den Inhalt der Eintragung bleibt er jedoch selbst verantwortlich.

3.4.14. Führen der Sprungbücher

Die Beobachtungen des Lehrers sind mit den üblichen Abkürzungen und Kommentaren für Besonderheiten am Sprungtag ins Sprungbuch des Schülers einzutragen und durch Unterschrift des Lehrers zu quittieren.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 134 / Version 4

3.4.13./14. Führen des Ausbildungsnachweises / Hauptsprungbuches / Sprungbuches

Gebräuchliche Abkürzungen für Sprungauftrag und Werturteil

Co	=	Climb-out: In der Türe positionieren und Absprunghaltung einnehmen
Exit	=	Absprung und Absprunghaltung
X	=	X-Lage
F	=	Frosch-Lage (Box-Position)
s	=	stabil
u	=	unstabil
Xs	=	X-Lage stabil
Fs	=	Froschlage stabil
HM	=	Höhenmesserkontrolle / Beobachtungskreis (- kreislauf)
A	=	Sprungauftrag Automatiksprung
AFF	=	Sprungauftrag AFF-Sprung
FF	=	Sprungauftrag Freifallsprung
SG	=	Sprungauftrag mit Scheingriff
SG/pos	=	Scheingriff gezogen / Auftrag erfüllt
SG/neg	=	Scheingriff nicht oder zu spät gezogen
Fu	=	Frosch-Lage (Box-Position) unstabil
Xu 5sec	=	X-Lage 5 Sekunden unkontrolliert
Sr	=	Salto rückwärts
Sv	=	Salto vorwärts
L	=	Linksdrehung
R	=	Rechtsdrehung
90°R	=	90° Drehung nach rechts
180°L	=	180° Drehung nach links
ROr	=	Rolle rechts
ROI	=	Rolle links
FL 5sec	=	Flash über 5 Sekunden durchgeführt
DV	=	Dive
TR	=	Tracking
+	=	positive Ausführung
-	=	negative Ausführung
i.o. / ok	=	Kommentar: in Ordnung, gut, okay
Z	=	Zielsprung
GRZ	=	Gruppenzielsprung
AFF II	=	AFF Level II
=> III	=	Level bestanden, als nächstes Level III
HZ	=	Handzeichen
HK	=	Hohlkreuz
BL	=	Beine länger
BK 30°	=	Beine kürzer um etwa 30°
... arch	=	arch: durchgebogene Lage (schwach, mittelmäßig, ok, zu stark)
RJ	=	Rejump = Wiederholungssprung (je nach Levelangabe)
wo	=	wave off: Abwinken
pull bei ...	=	pull: Auslösen des Hauptschirmes in einer Höhe von ...
R-45	=	Rechtsdrehung um 45° unterdreht
L+90	=	Linksdrehung um 90° überdreht
frei Solo	=	Schüler ist freigegeben für Solostatus

3.4.15. Einstellung des Schulbetriebes

Der Sprunglehrer hat unverzüglich den Schulbetrieb einzustellen, wenn eine Gefahr für einen Schüler zu erkennen ist oder Faktoren bekannt werden, aus denen eine Gefahr für den Schüler entstehen könnte.

Beispiele:

- Wetterlage zu schlecht, schlechte Flugsichten
- Hauptwolkenuntergrenze unter 1300 m/GND
- Bodenwindgeschwindigkeiten über 8 m/s
- Gewitter, Windsprünge, starke Turbulenzen
- Schülerkonstitution nicht mehr ausreichend
- Sicherheitsverstöße eines Schülers
- Schüler weicht aus (hat psychologische Probleme)
- u.s.w.

3.4.16. Das Ausbildungshandbuch

Bei der Ausbildung ist es die Aufgabe eines jeden Sprunglehrers, dafür zu sorgen, dass ein Exemplar des Ausbildungshandbuches griffbereit ist und zu jeder Zeit eingesehen werden kann.

Zudem muss sich ein Sprunglehrer regelmäßig mit den Aktualisierungen des AHB's auseinandersetzen, damit er auf dem neuesten Informationsstand bleibt. Weiterentwicklungen und Neuerungen sind mitzuverfolgen und in der Ausbildung umzusetzen.

3.4.17. Weiterbildung

Der Sprunglehrer ist verpflichtet, an den in bestimmten Zeitabständen durch den Beauftragten durchgeführten Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen. Er erhält über die Teilnahme eine Bestätigung.

absichtlich freie Seite

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 138 / Version 4

absichtlich freie Seite

KAPITEL

4

4. INDIVIDUELLE ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSBILDUNGSBETRIEB

4.1. Platzordnung

An dieser Stelle sollen die aktuellen Anordnungen des Platzbetreibers eingefügt werden.

- Hausordnung / Platzordnung
- Flugplatz Benutzungsordnung (FBO) mit:
 - + Regelung des Flugplatzverkehrs
 - + Sicherheitsbestimmungen
 - + Alarmplan

Anmerkung: Die sogenannte FBO setzt alle Auflagen der Landesluftfahrtbehörde zum Fallschirmspringen an dem betreffenden Flugplatz um.

4. INDIVIDUELLE ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSBILDUNGSBETRIEB

4.2. Feuerwehr- und Ambulanzplan

An dieser Stelle soll der aktuelle Feuerwehr- und Ambulanzplan des Sprungplatzes eingefügt werden

- Brandschutzordnung mit.
 - + Brandverhütung
 - + Flucht- und Rettungswege
 - + Brand melden
 - + Alarmieren
 - + Löschmittelplan

- Ambulanzplan (siehe Flugplatz Benutzungsordnung) mit
 - + Notruf
 - + nächste Rettungsstelle
 - + SAR Leitstelle

4. INDIVIDUELLE ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSBILDUNGSBETRIEB

4.3. Auflagen der Deutschen Flugsicherungsgesellschaft mbH

An dieser Stelle sind die Auflagen der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) zum Sprungplatz / -betrieb einzufügen

- Betriebsbestimmungen der DFS zur Durchführung von Fallschirmsprungbetrieb
- Auflagen zur Flugverkehrskontrollfreigabe

4. INDIVIDUELLE ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSBILDUNGSBETRIEB

4.4. Sonstige

An dieser Stelle sollen alle die Ausbildung betreffende speziellen Betriebsvereinbarungen eingefügt werden

- Genehmigung Platzbetreiber zum Fallschirmspringen bzw. Ausbilden von Fallschirmspringern
- Sondergenehmigungen des Beauftragten
 - + Außenlandeerlaubnisse
 - + Ausnahmegenehmigungen zum AHB

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 145 / Version 4

absichtlich freie Seite

KAPITEL

5

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 147 / Version 4

5. BEFÄHIGUNGSNACHWEIS für

5.1.	Formationsspringen	148
5.2.	Kappenformationsspringen.....	149
5.3.	Skysurfen.....	150
5.4.	Freefly	151
5.5.	Freestyle	152
5.6.	Springen mit Foto- oder Videokamera	153
5.7.	Ziellanden bzw. Zielspringen zu Außenlandungen	154
5.8.	Absetzen	155
5.9.	Nachtspringen.....	156
5.10.	Springen mit über 1.5 lbs/ft² Wingload.....	157
5.11.	Demosprünge mit Fahnen und/oder Rauchkörpern	158
5.12.	Sprünge mit Wingsuits.....	159

Sachverhalt:

Befähigungen sind keine Lizenzen. Sie zielen nicht darauf ab, jemandem eine Disziplin zu erlauben oder nicht. Es geht vielmehr darum, dass sich ein, in der Sache Unerfahrener, als eingewiesen und mit der Materie vertraut bezeichnen kann.

Befähigungen verfolgen die Absicht, den Sport sicher zu machen und Wissen über die aufgeführten Spezialgebiete zu streuen.

Befähigungen sollen die Lücke zwischen Anfänger und Profi schließen. Sie liegen in der Obhut der Ausbildungsleiter. Diese sollen die Ausführung an geeignete Einweiser delegieren, sowie die Durchführung und die abgeschlossene Befähigung im Sprungbuch bestätigen.

Befähigungen sollen nicht autodidaktisch erlernt, sondern nur unter qualifizierter Anleitung durch einen Erfahrenen an Neueinsteiger weitergegeben werden.

Für die Praxis bedeutet dies, dass jeder Springer, der mit einem der aufgeführten Themen neu beginnt oder seine Ausbildung nach dem 01.04.2001 begonnen hat, zum Betreiben der jeweiligen Disziplin, zusätzlich zu seiner Lizenz, eine Einweisung (Befähigung) benötigt.

Die Befähigung kann auf einem Beiblatt oder direkt im Sprungbuch wie folgt bestätigt werden:

Datum :	Befähigung für :	Eingewiesen durch :	Lizenz # :	Ausbildungs-leiter/in :	Lizenz # :	Unterschrift Ausbild.-leiter:

Hinweis:

Das Sprungbuch besitzt Dokumentenstatus. Das Führen eines Sprungbuches ist zudem Pflicht, obwohl eine Gegenzeichnung nicht vorgeschrieben ist.

Allerdings ist wegen der Glaubwürdigkeit der Angaben ein Gegenzeichnen der Sprungzahlen durch die Sprungbetriebsleitung bzw. deren Beauftragte dringend empfohlen. Befähigungen sind gesondert zu bestätigen.

Allgemeine Daten im Sprungbuch sind: aktuelle Sprungzahl, Datum, Ort, Absetzlufffahrzeug, Fallschirmbaumuster, Sprunghöhe, Fallzeit, Sprungart.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 148 / Version 4

5.1. Formationsspringen

Eingangsvoraussetzung: Personell

- ⇒ kontrolliertes Bewegen um alle 3 Achsen im freien Fall / frei Solo
- ⇒ Stabilisation in Bauchlage jederzeit möglich
- ⇒ stabile Absprünge bei Dive-Exit und Floater-Exit
- ⇒ ständiges Zeit- und Höhenbewusstsein während des Freifalls
- ⇒ Flash- bzw. Trackingübungen wurden zufriedenstellend absolviert

Eingangsvoraussetzung: Materiell

- ⇒ Gewichtsangepasste Freifallkombination (evtl. mit Arm- und Beingriffleisten), evtl. Bleiweste
- ⇒ für die Dauer der Einweisung: Gurtzeug mit Öffnungsautomat
- ⇒ Art des Öffnungssystems nicht vorgeschrieben
- ⇒ bei Hilfsschirmtasche für Throw-Out-System, diese stramm sitzend
- ⇒ ROL Öffnungssysteme mit Klett müssen in gut gewartetem Zustand sein
- ⇒ Flächenhauptfallschirm
- ⇒ geeigneter Kopfschutz
- ⇒ Höhenmesser
- ⇒ akustischer Höhenwarner empfohlen

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen RW-Springer mittels 1-0-1-Sprünge
- ⇒ Einführung in
 - + die neutrale Fluglage (Boxposition)
 - + Fallraten (Beeinflussung)
 - + Bewegungsmuster hoch/runter, vorwärts/rückwärts, seitwärts
 - + relativer Wind
 - + Relativbegriffe (Sektor, Level, Slot, usw.)
- ⇒ kontrolliertes Fliegen
 - + Stufenannäherung
 - + Level halten
 - + Beinarbeit / Armarbeit
 - + Griffe präsentieren / Griffe nehmen
 - + Griffmöglichkeiten
 - + Restschwung des Körpers
 - + Achsen und Referenzen
 - + Höhenbewusstsein in der Formation
- ⇒ Angleichung
 - + Situationsgerechte Improvisation (Fallrate, Level, usw.)
 - + Formationsdynamik (Drehen, Floaten, Slippen, usw.)
 - + Fallratenänderung bei Bewegung (Drehungen, Fliegen, usw.)
- ⇒ Separation
 - + flaches Tracking
 - + Sicherheitshöhen
 - + Staffelung am Schirm
- ⇒ Sicherheitsbestimmung+ keine RW-Einweisung im Zusammenhang mit einer Throw-Out oder Pull-Out-Einweisung oder beim Wechsel auf ein neues / unbekanntes Gurtzeug / Sprungsystem
 - + soviel 1-0-1-Sprünge wie zur Gewährleistung der Sicherheit notwendig erscheinen
 - + Höhenbewusstsein während RW-Sprüngen schärfen

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ danach 10 Sprünge im 2er RW oder mittels 2-0-1-Instructorsprünge
- ⇒ danach 10 Sprünge im 3er RW oder mittels 3-0-1-Instructorsprünge
- ⇒ danach 50 Sprünge im 2er RW bis 10er RW

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 149 / Version 4

5.2. Kappenformationsspringen (Canopy Formation = CF)

Eingangsvoraussetzung: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Beherrschen des Flächenfallschirms
- ⇒ stabile Absprünge
- ⇒ sinnvoll ist die Vorführung von verschiedenen Flugmanövern:(mit CF-tauglichem Schirm)
 - + Stall
 - + 5 abrupte Richtungswechsel aus voller Fahrt (sashays), dabei ständige Höhenkontrolle

Eingangsvoraussetzung: Materiell

- ⇒ geeignetes Gurtzeug, ohne RSL, ohne FXC-Öffnungsautomat
- ⇒ geeignete Hauptkappe ohne Microlines (z. B. 7-Zeller bzw. Spezial-CF-Kappe)
- ⇒ geeigneter Kopfschutz
- ⇒ Höhenmesser
- ⇒ Hookknife (große Ausführung)
- ⇒ angepasste Bekleidung (enganliegend, ohne Griffleisten)
- ⇒ zweckmäßige Schuhe (festsitzend, keine Sandalen)

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen CF-Springer
 - + Absetzen mit/gegen Wind, außerhalb/innerhalb der Freifallzone
 - + Arbeiten in einer festen Flugachse sowie deren Einhaltung
 - ⇒ Einweisungssprung: siehe Eingangsvoraussetzung Personell (Kappenhandling)
 - +Kontrollierter Exit mit sofortiger Schirmauslösung
 - ⇒ CF bezogene Begriffe (Level, Slot, usw.)
 - ⇒ Endannäherung +Standarddocking
 - +Topdocking (optional)
 - ⇒ Grifftechniken: + Kappen- bzw. Leinengriffe (Stack, Plane, Stairstep)
 - +kontrollierte Endannäherung zum Docken
 - ⇒ Formationsdynamik
 - ⇒ Steuern der Grundformationen (Drehen, Bremsen, usw.)
 - + Umbau der Grundformationen
 - ⇒ Separation: + Auflösen von Formationen (Stack, Plane, Stairstep)
- Ausführliches Sicherheitsbriefing + mögliche Verwicklungen sowie Probleme und deren Handling bei 2er und 3er Formationen.
- ⇒ Sicherheitshöhen + Arbeitsende während der Einweisungssprünge = 1000 m/GND
 - ⇒ Sicherheitshinweis+ es wird als sinnvoll erachtet, dass kein CF mehr unterhalb von 800 m/GND durchgeführt wird.
 - + Kappenformationen oder Kappenformationsspringer dürfen keine Freifallspringer unterfliegen.
 - ⇒ Grundlehrgang mindestens 10 Sprünge unter Anleitung

Hinweis: Ein Vorschlag über einen Grundlehrgang CF/CRW kann bei der Geschäftsstelle des DFV e.V. angefordert werden.

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Nach dem Grundlehrgang 10 Sprünge in der Disziplin: Rotation
- ⇒ danach 10 Sprünge in der Disziplin: Formation

5.3. Skysurfen

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Mindestsprungzahl nicht definiert, da abhängig vom Freifallkönnen (s.u.)

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ geeignetes Gurtzeug mit BOC und elektronischem Öffnungsautomat, ohne RSL / LOR
- ⇒ geeignete Kappengrößen, ohne radikales Fehlöffnungsverhalten
- ⇒ geeigneter Kopfschutz
- ⇒ Handhöhenmesser
- ⇒ akustischer Höhenwarner
- ⇒ angepasste Bekleidung (enge Hose, Oberteil mit weiten Armen)
- ⇒ zweckmäßige Schuhe (dünne Sohle bevorzugt)
- ⇒ Mindestabsprunghöhe 3000 m/GND bei den Einweisungssprüngen
- ⇒ als Anfänger keine Froschhandschuhe verwenden

Eingangsvoraussetzungen: Freifallkönnen

- ⇒ kontrollierter Sittfly-Exit und -Freifall (Absprung in Rückenlage)
- ⇒ sich aus jeder Lage in Sittfly-Position stabilisieren können
- ⇒ Rückenfreifall mit kontrollierten Drehungen
- ⇒ Stand-Up mit kontrollierten 360° Drehungen links und rechts
- ⇒ Layout (gestreckter Rückwärtssalto) aus dem Stand-Up und zurück in den Stand-Up
- ⇒ Scheingriffe im Stand-Up (Ziehen nur in Bauchlage)

Eingangsvoraussetzungen: Surfboard

- ⇒ Anfängerboard 80 cm bis 1 m, jedoch max. 60% der Körpergröße, Breite max. 25 cm, Dicke min. 14 mm
- ⇒ keine scharfen Kanten, max. 2kg, Holzbrett nur bis max. 120 cm Länge
- ⇒ abtrennbare Bindung mit 2- oder 3-Ring-System muss vorhanden sein
- ⇒ Bindung individuell angepasst, Bindung gewährleistet ein 100%iges Lösen vom Brett nach dem Trennvorgang (z.B. Bindung öffnet nach hinten, von der Fußschlaufe weg)
- ⇒ Trenngriff für das Board mit beiden Händen erreichbar, Verbindung der Trennkabel mittels schraubbarem Minilink
- ⇒ empfohlen wird ein Hilfsschirmsystem, welches sich beim Abtrennen des Boards öffnet

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen Skysurfer
- ⇒ Verhalten im Flugzeug mit dem Surfboard und gegenüber anderen Mitspringern
- ⇒ Exittheorie Rechtstür, Heckrampe, Linkstür
- ⇒ Verhalten in besonderen Fällen Skysurf spezifisch: zuerst Board weg, dann Notprozedur
- ⇒ Surfboardkontrolle im Freifall: Stabilisation bei Freifallproblemen (Recovery)
- ⇒ Auslösehöhe 1400 m/GND für die ersten 15 Sprünge mit Brett
- ⇒ Landung mit dem Surfboard: Flaren und Absetzen / Abwurf
- ⇒ Sonderthemen: + Neue Kleidung = Eingewöhnungssprünge
 + Packen der Riser in den Hauptcontainer
 + Videobegleitung
 + Sonstige Mitspringer

Der zu verfolgende Sprungplan bezieht sich, im Zusammenhang mit diesem Handbuch, auf die Ausbildung nach - Easy Skydive - (1998 Easy Skydive Production / Hinmühlerweg 33 / 84539 Ampfing). Mit freundlicher Unterstützung von Judith Graile und Christian Schmid.

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Intermediateboard (120 cm bis 140 cm) je nach Leistungsstand
- ⇒ Sicherheitstraining und -hinweise zu größeren Surfboards
- ⇒ FAI Reglementierung (Brettgröße und -gewicht, Skysurffiguren)

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 151 / Version 4

5.4. Freefly

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Stabilisation in der Bauchlage zum Ziehen jederzeit möglich
- ⇒ ständiges Zeit- und Höhenbewusstsein während des Freifalls
- ⇒ Flash- bzw. Trackingübungen wurden zufriedenstellend absolviert
- ⇒ Grundmaß an Beweglichkeit, Kondition und Fitness

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ geeignetes, gut sitzendes Gurtzeug mit BOC und elektronischem Öffnungsautomat; ferner soll das verwendete Gurtzeug in seiner Konstruktion ein Verstauen und Covern von Haupt- und Reserveschirm während der Extrembelastung gewährleisten. Das gilt insbesondere für Hilfsschirme, Riserabdeckungen und Deckklappen des Containers. Beingurtverschlüsse dürfen sich im Freifall nicht lockern und die Beingurte sollen nicht in Richtung Kniekehle rutschen können.
- ⇒ geeigneter Kopfschutz
- ⇒ Höhenmesser
- ⇒ akustischer Höhenwarner
- ⇒ Mindestabsprunghöhe 3000 m/GND bei den Einweisungssprüngen
- ⇒ Reißverschlussicherung am Headdown-Overall (Kombi darf sich nicht öffnen und Griffe verdecken) bzw. andere Zweckmäßige Kleidung

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen Freeflyer
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + verkürzte Freifallzeit
 - + Abdrift / Absetzreihenfolge
 - + Geschwindigkeitszunahme verlangt erhöhte Vorsicht
 - + mögliches Versetzen im Freifall durch schräge Fluglagen
 - + abrupte Geschwindigkeitswechsel (Gefahr) bei Lageveränderung (z.B. vom Headdown in die Bauchlage)
 - + Emergency-Rolle = Verhalten i.b.Fällen (Recovery)
 - + Abbrems- und Separationstechniken zur Schirmöffnung
 - + Sicherheitshöhen
- ⇒ ausreichende Sprungweiterbildung
 - + ausreichend 1-0-1-Sprünge mit Instructor (möglichst mit Video) um Gefahrenpotential für sich und andere zu minimieren
 - + Headdown-Versuche nur unter Anleitung
 - + kontrollierte Lagen und Stabilisation in der Upright-Position
 - + Höhenbewusstsein im Headdown und Übersicht
 - + Ausleiten aus voller Geschwindigkeit in den Track

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Verbinden aller Freeflykomponenten
 - + Relativsprünge mit anderen (Sicherheitshinweise beachten)
 - + Transition zum Stand-Up / Sitfly
 - + Trackdives (die ersten 5 nur unter Anleitung)
 - + Freeflyfiguren
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + Relativsprünge: - so viele 1-0-1-Sprünge wie zur Gewährleistung der Sicherheit erforderlich sind
 - danach 10 Sprünge im 2er VRW oder mittels 2-0-1-Instructorsprünge
 - danach 10 Sprünge im 3er VRW oder mittels 3-0-1-Instructorsprünge
 - danach 50 Sprünge im 2er VRW bis 10er VRW

5.5. Freestyle

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Stabilisation in Bauchlage zum Ziehen jederzeit möglich
- ⇒ ständiges Zeit- und Höhenbewusstsein während des Freifalls
- ⇒ Grundmaß an Beweglichkeit, Kondition und Fitness

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ Geeignetes, gut sitzendes Gurtzeug mit BOC und elektronischem Öffnungsautomat; ferner soll das verwendete Gurtzeug in seiner Konstruktion ein Verstauen und Covern von Haupt- und Reserveschirm während der Extrembelastung gewährleisten. Das gilt insbesondere für Hilfsschirme, Riserabdeckungen und Deckklappen des Containers. Beingurtverschlüsse dürfen sich nicht lockern im Freifall und die Beingurte sollen nicht in Richtung Kniekehle rutschen können.
- ⇒ geeigneter Kopfschutz
- ⇒ Höhenmesser
- ⇒ akustischer Höhenwarner
- ⇒ Mindestabsprunghöhe 3000 m/GND bei den Einweisungssprüngen

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen Freestyler
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + verkürzte Freifallzeit
 - + Abdrift / Absetzreihenfolge
 - + Geschwindigkeitszunahme verlangt erhöhte Vorsicht
 - + mögliches Versetzen im Freifall durch schräge Fluglagen
 - + abrupte Geschwindigkeitswechsel bei Lageveränderung (z.B. vom Stand-Up in die Bauchlage)
 - + Abbrems- und Separationstechniken zur Schirmöffnung
 - + Sicherheitshöhen
- ⇒ ausreichende Sprungweiterbildung
 - + Freestyleversuche nur unter Anleitung
 - + kontrolliertes Sitflying (Chute Assis-Position)
 - + kontrollierter Stand-Up mit 360° Drehungen rechts und links
 - + Rollen und Salti können jederzeit in Bauchlage ausstabilisiert werden
 - + Gegenwart von Videobegleitung (Kollisionsgefahr)
 - + Überleiten in den Track (Separation)

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Verbinden aller Freestylekomponenten
 - + Relativsprünge mit Anderen (Sicherheitshinweise beachten)
 - + Transition zum Headdown
 - + Freestylefiguren
 - + Teamarbeit mit einem Videomann
- ⇒ Sicherheitshinweise Sitflying / Synchronfreestyle
 - + Relativsprünge: - so viele 1-0-1-Sprünge wie zur Gewährleistung der Sicherheit erforderlich sind
 - danach 10 Sprünge im 2er VRW oder mittels 2-0-1-Instructorsprünge
 - danach 10 Sprünge im 3er VRW oder mittels 3-0-1-Instructorsprünge

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 153 / Version 4

5.6. Springen mit Foto- oder Videokamera

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Befähigung dem Motiv im Freifall folgen zu können (je nach Art der beabsichtigten Aufnahme)
- ⇒ Mindestsprungzahl 100 davon 50 Sprünge in den letzten 12 Monaten

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ Kamerahelm muss abwerfbar sein
- ⇒ akustischer Höhenwarner (optischer Höhenwarner optional)
- ⇒ Kamera und eine eventuelle Visiervorrichtung dürfen kein Einhaken von Tragegurten oder Leinen zulassen
- ⇒ Der Sitz des Kamerahelms muss so sein, dass die Schirmöffnung verträglich ist und der Kamerahelm die Flugsicht des Springers nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt.
- ⇒ möglichst geringes Gewicht (Hebelwirkung auf Halswirbelsäule minimieren)
- ⇒ Kamerakombi mit großen Flügeln nur in Verbindung mit BOC-Öffnungssystem

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch eine erfahrene Kamera-/Videoperson
- ⇒ Übungssprünge ohne Kamera und Helm mit neuer Freifallbekleidung wie Flügelkombi oder großem, flatterndem Overall
 - + Scheingriffe in Bauchlage auf Hauptschirmgriff, Trennkissen und Reservegriff im Freifall sowie am offenen Fallschirm
 - + Vertrautmachen mit dem neuen Flugverhalten im Freifall
 - + min. 2 Sprünge ohne Kameraausrüstung, relativ zu einem Motiv
- ⇒ Sprünge ohne Motiv
 - + min. 2 Sprünge mit kompletter Videoausrüstung und Safetycheck am Sprunggurtzeug und Kamerahelm
 - + allgemeiner Umgang mit allen Helmverschlüssen
 - + Kamerabedienung
 - + Scheingriffübungen zum Abwerfen des Kamerahelms im Freifall und am offenen Fallschirm
- ⇒ Sprünge mit Motiv
 - + min. 2 Übungssprünge mit einem Instructor und abgestimmtem Briefing, bei denen bewusst Freifallbewegungen, auch Fallratenwechsel, eingearbeitet sind, um das Fliegen nach Motiv zu üben
 - + Erlernen von Sicherheitsinhalten: zu treffende Absprachen mit dem Motiv (Exit / Freifallprogramm / Fallrate / Separation / Öffnungshöhe / Abgleichen des Niveaus)
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + Der Kamerahelm als Fremdkörper erfordert erhöhte Aufmerksamkeit im Zusammenspiel mit der gesamten Sprungausrüstung, sowohl beim Anlegen, wie auch in der Bedienung
 - + Zur Notprozedur kommt eventuell das Abwerfen der Kameraausrüstung hinzu = zusätzlicher Handgriff unter Stress

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + Formations-, Freestyle- oder Freeflyaufnahmen nur mit der dementsprechenden Befähigung
 - + Skysurfaufnahmen nur mit entsprechender Erfahrung
- ⇒ Aufnahmen von Tandems: Voraussetzungen nach Tandemmaster-Ausbildungshandbuch
- ⇒ Aufnahmen von AFF: Voraussetzungen nach AFF-Ausbildungshandbuch
- ⇒ Aufnahmen von Solo-Schülern:
 - mindestens 300 Sprünge, davon 50 in den letzten 12 Monaten
 - ausdrückliche Billigung der Freifallbegleitung durch den zuständigen Sprunglehrer und/oder Ausbildungsleiter

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 154 / Version 4

5.7. Ziellanden bzw. Zielspringen zu Außenlandungen

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ Flächenfallschirmsystem mit einer Flächenbelastung von weniger als 1,5 lbs/ft²
- ⇒ Mindestabsetzhöhe 1000 m/GND während der Einweisung

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen Springer, der mit Ziellandetechnik und Außenlandungen vertraut ist
- ⇒ Vertiefung der Kenntnisse zur Aerodynamik eines Flächenfallschirms
 - + Aerodynamik generell / Flugmechanik / Flugverhalten
- ⇒ Theorie des Absetzens
 - + richtiger Absetzpunkt / Winddrifter
 - + Windkriterien: Windachse / Windstärke / Windsektor
 - + Abdriften: mit-, quer-, gegen Wind
 - + Fluggeschwindigkeiten über Grund / Sinkrate
 - + Korrekturmöglichkeiten am offenen Schirm
- ⇒ Theorie des Zielspringens
 - + Flugraumaufteilung
 - + Windcheck unter der Fallschirmkappe
 - + Staffelung am offenen Fallschirm
 - + Annäherung an das Ziel und Positionieren zum Landeanflug
 - + Planung des Landeanfluges
 - + Aufteilung des Endanfluges: mit-, quer-, gegen Wind
 - + Vorhaltenmanöver bei Seitenwind, Nutzung bzw. Benutzung der Abdrift
 - + Bahnneigung - Bremsenstellung - Windstärken
 - + Zieltrick: „Punkt der sich nicht bewegt“, Ermitteln des Landepunktes
 - + Techniken zur Beeinflussung des Landepunktes
 - + Windeinflüsse: thermisch / mechanisch / orographisch
- ⇒ Flugübungen mit der eigenen Kappe (Anzahl im Ermessen des Ausbilders)
 - + verschiedene Bremstechniken und ihre Auswirkungen auf den Gleitflug
 - + Stallpunkt und Stall, sowie das Flugverhalten des Flächenschirms in der tiefen Bremse
 - + direkte und indirekte Steuerung
 - + steile Drehungen / flache Drehungen (direkt / indirekt)
 - + Risersteuerung: hintere und vordere Tragegurte
 - + Riserlandungen hinten (ohne Steuerleinen zu benutzen)
 - + Riserlandung vorne (Tragegurte ziehen zum Erhöhen der Fluggeschwindigkeit bis maximal 8-10 m/GND / dann ausgleiten und Flaren)
 - + Ziellanden (Beeinflussung der Flugbahn ~ des Gleitwinkels / indirekte Steuerung beim Zielanflug / Landung im Radius von 5 m um einen benannten Zielpunkt)
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + Mindestauslösehöhe 700 m/GND während der Einweisung

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Befähigung zum Springen mit Fahnen und /oder Rauchkörper
- ⇒ Teilnahme an Zielspringercamps bzw. -wettkämpfen
- ⇒ Springen mit unterschiedlichen Kappenprofilen
 - + bspw. 3 Sprünge mit Ziellandung, mit einem 9-Zeller Schnellflugprofil, mit weniger als 1,5 lbs/ft² Flächenbelastung
 - + bspw. 3 Sprünge mit Ziellandung, mit einem 7-Zeller Langsamflugprofil, mit weniger als 1,0 lbs/ft² Flächenbelastung

5.8 Absetzen

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Mindestsprungzahl: 300 Sprünge
- ⇒ Ziellandebefähigung

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ Flugzeug oder Absetzer muss mit einem Messer (Kappmesser, großes Hook-Knife) ausgerüstet sein

Inhalt der Grundeinweisung: Theorie

- ⇒ Einweisung nur durch einen Ausbildungsleiter bzw. dessen Beauftragter
- ⇒ Luftrechtliche Bestimmungen: Flugsichten / Erdsicht / Freigaben der DFS
- ⇒ Grundlegendes: Windrichtung / Windachse / Windsektor / Abdrift / Fluggeschwindigkeiten über Grund / Sinkraten am offenen Schirm
- ⇒ Ermittlung des Absetzpunktes: Winddrifter / Rechnerische Ermittlung / Toleranzen
- ⇒ GAFOR: Höhenwinde und deren Einfluss
- ⇒ Erstellen von gedachten Landeanflügen anhand des Sprungplatzluftbildes
- ⇒ Absprachen mit dem Pilot: Anflughöhe / Anflugrichtung / Bord-Bord-Signale / Ausleveln der Maschine beim Absetzen / Anfluggeschwindigkeit: Airspeed /
- ⇒ Spezielles zu bestimmten Standardabsetzlufffahrzeugen: Automatikspringen / Türöffnung / Anflug-Richtungskorrekturen / Notsignale
- ⇒ Notmaßnahmen beim Absetzen
- ⇒ Vertiefung der Kenntnisse zu Öffnungsautomaten (bspw. CYPRES, FXC)
- ⇒ Notabsprungtheorie und Notlandetheorie
- ⇒ GPS: Navigation mit GPS / Lesen der GPS-Anzeige und Umsetzung der Inhalte

Inhalt der Grundeinweisung: Praxis

- ⇒ Winddriftersetzen mit anschließendem Beobachten der Abdrift - danach Bestimmung der Windachse und des Absetzpunktes - danach Absprung am ermittelten Absetzpunkt und Landung im 50 m Radius um den benannten Zielpunkt (i.d.R. Landekreuz / Zielkreis). Die Anzahl der Übungssprünge liegt im Ermessen des Einweisers.
- ⇒ 2 Absetzvorgänge unter direkter Aufsicht eines Absetzers mit manuellen Schülern
- ⇒ 2 Absetzvorgänge unter direkter Aufsicht des Ausbildungsleiters mit Automatikschülern

Bestätigung durch den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ regelmäßige Absetzertätigkeit
- ⇒ Absetzen mit verschiedenen Luffahrzeugen nach entsprechender Einweisung durch einen Verantwortlichen

5.9 Nachtspringen

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Mindestsprungzahl: 100 Sprünge (abhängig von weiteren Auflagen)
- ⇒ Ziellandebefähigung
- ⇒ Sehr gut ausgeprägte Fertigkeiten im Landen von Fallschirmen

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ Gurtzeug mit Öffnungsautomat (elektronisch empfohlen)
- ⇒ Flächenreservefallschirm
- ⇒ der Springer muss mit der benutzten Ausrüstung vertraut sein
- ⇒ klare Sprungbrille / klares Helmvisier
- ⇒ Höhenmesserbeleuchtung
- ⇒ angemessene Beleuchtung des Springers
- ⇒ Signalmittel (z.B. Trillerpfeife)
- ⇒ sprungtaugliche Taschenlampe

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen Nachtspringer
- ⇒ Nachtsprungbriefing:
 - + Meteorologische Grundvoraussetzungen
 - + Zustand und Funktion der persönlichen Ausrüstung
 - + Besteigen des Flugzeuges bei Nacht
 - + Verhalten im Steigflug / bei Notabsprung / beim Absetzen / im Freifall / bei der Öffnung / bei der Schirmfahrt / bei der Landung
 - + Gedanken zur Exit-Reihenfolge und Staffelung am Schirm
 - + Lichterplan, Orientierung und Navigation bei Nacht am offenen Fallschirm, Luftraumkontrolle (Sicherheitsaspekte)
 - + Verhalten nach der Landung generell und bei Außenlandung
 - + Verhalten bei einem Notfall
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + erster Nachtsprung nur als Einzelspringer
 - + Wolkenuntergrenze mindestens 1500 m/GND
 - + Geländeeinweisung, speziell Hindernisse und Verhalten bei betreffender Hindernislandung
 - + CYPRES arbeitet maximal 14 h; möglicherweise kann die Arbeitszeit während des Nachtsprungbetriebes überschritten werden = deshalb CYPRES vor dem Nachtspringen erneut ein- bzw. aus- und wieder einschalten
 - + Angleichung der Augen an die Dunkelheit (Adaption) = mind. 15 min = vor dem Sprung genügend Zeit in der Dunkelheit verbringen; Sicht zum Schirm ist normal, Fehlöffnungen sind eindeutig erkennbar
 - + Windsack gegen den Wind beleuchten (KFZ) = Landung mit den Lichtkegeln
 - + Nacht-Erstspringer müssen am gleichen Tag bei Dämmerung auf das geplante Nachtlandegelände gesprungen sein
 - + keine Hookturns bei Nacht
 - + keine Steilspiralen, lange Geraden fliegen, max. 90° Drehungen, aufmerksame Luftraumbeobachtung
 - + immer auf harte Landung (= Landefall) vorbereitet sein

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Sicherheitsempfehlung: „Nachtsprung-Briefing“, des DFV e.V. (erhältlich über die Geschäftsstelle). Mit freundlicher Unterstützung von „Mahle“ Mühling und Frank Carreras.
- ⇒ Nachtsprünge mit Formations-, Freefly-, Skysurf-, CRW- oder Freestyleinhalten verlangen die entsprechende Disziplinbefähigung

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 157 / Version 4

5.10. Springen mit über 1.5 lbs/ft² Wingload

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Mindestsprungzahl: Minimum 300 Sprünge gesamt und mindestens 150 Sprünge in den letzten 12 Monaten

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ High Performance Fallschirmkappe, die für eine Flächenbelastung dieser Art laut Hersteller geeignet ist
- ⇒ Die beabsichtigte Flächenbelastung sollte sich innerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Betriebsgrenzen und Toleranzbereiche für das betreffende Kappenmodell bewegen (Wing-Load Limits im Herstellermanual)

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen Springer, der mehr als 500 Sprünge Erfahrung mit einem Wingload über 1,5 lbs/ft² hat
- ⇒ Vertiefung der Kenntnisse zur Aerodynamik eines Flächenfallschirms
 - + Aerodynamik generell / Flugmechanik / Flugverhalten
- ⇒ Einweisung in das Packen der High-Performance-Kappe und das zu erwartende Öffnungsverhalten
- ⇒ Einweisung in das zu erwartende Flugverhalten
 - + Fluggeschwindigkeiten über Grund / Airspeed / Sinkraten / Bahngeschwindigkeiten / Zeit- und Höhenfaktor
 - + Steuerimpulse und das zu erwartende Flugverhalten der betreffenden Fallschirmkappe
 - + Fehlöffnungsverhalten der High-Performance-Kappe (absehbare Aggressivität / Rotationskräfte / Zeit- und Höhenfaktor bei schnelleren Fehlöffnungen / was tun bei Steuerleinenriss)
 - + Landegeschwindigkeit und Flareverhalten
- ⇒ Einweisung in spezielle Eigenschaften
 - + Grundsätzliches zu Nullgewebeeigenschaften (Zero Porosity Gewebe)
 - + Grundsätzliches zu Rechteck- / Elliptischen- / Delta-Kappen
 - + Modifizierungen an High-Performance-Kappen (Raffslider / kollabierender Hilfsschirm / Slider einziehbar / Triple-Riser / Microlines / Airlocks)
 - + bei einschlägigen Kenntnissen zu speziellen Kappentypen ist ein detaillierter Erfahrungsaustausch ausdrücklich erwünscht
- ⇒ Heranführen an extreme Flugmanöver
 - + Stall mit der High-Performance-Kappe über die Steuerleinen
 - + Stall mit der High-Performance-Kappe über die hinteren Tragegurte
 - + Fliegen der Fallschirmkappe in der tiefen Bremse mit indirektem Steuern
 - + Riserdrehungen (in Höhen über 300 m/GND)
 - + Riserunterstütztes Landen (Riserlandung vorne: Tragegurte symmetrisch ziehen zum Erhöhen der Fluggeschwindigkeit bis maximal 8-10 m/GND / dann ausgleiten und Flaren)
 - + Landungen mit bewusst erhöhter Landegeschwindigkeit (Landungen aus einer 90° Drehung / Hookturns / Swoop)
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + jetzt geltendes Verhalten im Luftraum erörtern
 - + keine Riserlandungen mit den hinteren Tragegurten
 - + Heranführung an Hookturns erst nach 50 Sprüngen mit dem entsprechenden Modell unter größter Vorsicht und der richtigen Technik
 - + Landefall üben

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ immer möglich (andere nicht gefährden und sich selbst dabei nicht verletzen)

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 158 / Version 4

5.11. Demosprünge mit Fahnen und/oder Rauchkörpern

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Ziellandebefähigung

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ Mindestabsetzhöhe 1000 m/GND während der Einweisung
- ⇒ Anbringung von Fahnen und/oder Rauchkörper kann ohne Beeinträchtigung aller Fallschirmsystemfunktionen erfolgen
- ⇒ Hook-Knife

Inhalt der Grundeinweisung:

- ⇒ Einweisung nur durch einen erfahrenen Springer, der mit Fahnen- und Rauchkörpersprüngen vertraut ist
- ⇒ Sprünge mit Fahnen
 - + Befestigung der Fahne am Springer und Verstaumöglichkeiten für den Freifall (Fahnentasche / Abwurfmöglichkeiten)
 - + Handgriffe für ausgeworfene, abgelassene oder am Körper getragene Fahne am offenen Schirm (Hängertraining)
 - + zu erwartendes Flugverhalten des Fallschirms mit entfalteter Fahne im Schlepp, speziell bei Langsam- oder Sackflug
 - + Bewegungen der Fahne während des Schirmfluges
 - + Neue Abmessungen mit entfalteter Fahne
 - + Austarieren der Fahne mit Gewichten (sandgefüllte Beutel)
 - + Landen mit Fahne im Schlepp
 - + mind. 1 Sprung mit Fahne mittlerer Größe (ca. 1,5 m²)
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + keine Fahnen sprünge ohne Ausrüstungskontrolle
 - + mit Fahne = elektronischer Öffnungsautomat vorgeschrieben
- ⇒ Sprünge mit Rauchkörper
 - + Befestigungen (nur am Bein oder einer Ablassleine)
 - + Verfahrensweise zur Aktivierung (Verhalten im Flugzeug / Sicherheitsverhalten / Auslösung der Verbrennungsreaktion)
 - + Beeinträchtigungen durch den Rauch bzw. Rauchkörper
 - + Punkte die erhöhte Aufmerksamkeit verlangen (Klettern in die Absprungposition / Beinhaltung beim Ziehen / Aufsetzen mit dem Rauchkörper am Fuß)
 - + Verhalten in besonderen Fällen (verfrühte Zündung bei geschlossener Kabine / Verwicklung des Rauchkörpers mit der sich öffnenden Fallschirmkappe / mögliche Sichtbeeinträchtigungen)
 - + mind. 1 Sprung mit Rauchkörperattrappe (Handgriffe üben)
- ⇒ Sicherheitshinweise
 - + Rauch nicht einatmen / Rauchkörper nur im Freien zünden
 - + Rauchkörper nur geschützt anbringen, dass die Verbrennungshitze sich nicht auf den Springer übertragen kann
 - + Rauchkörperbefestigung darf sich im Freifall nicht lösen
 - + Rauchkörper so befestigen, dass ein Einhaken oder Blockieren von Hilfsschirm und -verbindungsleine, sowie anderen Fallschirmteilen unmöglich ist
 - + sich erhaltende Rauchkörper nicht mit brennbarem oder schmorendem, schmelzendem Material befestigen
 - + Die Brenndauer sollte nicht die Flugzeit (Freifallphase+ Öffnungsphase+Flugphase) überschreiten

Empfohlene Rauchkörper: Fallschirmspringersignalauchkörper der Fa. COMET GmbH, Pyrotechnik – Apparatebau, Vielländerweg 147, 27574 Bremerhaven.

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ Andere nicht gefährden und sich selbst nicht verletzen

5.12. Sprünge mit Wingsuits

Eingangsvoraussetzungen: Personell

- ⇒ Springerlizenz
- ⇒ Ab einer Mindestsprungzahl von 200 Sprüngen ist mindestens ein Vorbereitungssprung mit dem Einweiser ohne Flügelkombi und mindestens ein Instructorsprung mit Flügelkombi verpflichtend
- ⇒ Ab einer Sprungzahl von 500 Sprüngen kann nach der Einweisung direkt mit der Flügelkombi gesprungen werden
- ⇒ Befähigung Formationsspringen
- ⇒ gute Trackfähigkeiten
- ⇒ gute Orientierung im Freifall

Eingangsvoraussetzungen: Materiell

- ⇒ geeignete Fallschirmkappen ohne radikales Fehlöffnungsverhalten
- ⇒ Gurtzeug mit BOC, elektronischem Öffnungsautomat, Hilfsschirmverbindungsleine min. 2.50m Länge und ohne RSL
- ⇒ akustischer Höhenwarner
- ⇒ Handhöhenmesser
- ⇒ geeignetes Schuhwerk
- ⇒ geeignete Kopfbedeckung
- ⇒ Kappmesser, wenn Wasserlandungen nicht auszuschließen sind
- ⇒ Mindestabsprunghöhe 2500m/GND bei Solosprüngen, 3000m/GND bei Instructorsprüngen

Inhalt der Grundeinweisung

- ⇒ Einweisung nur durch einen Wingsuit-Instructor oder einen erfahrenen Wingsuit-Springer
- ⇒ angemessene, geeignete Fallschirmtechnik für Sprünge mit Flügelkombi
- ⇒ Zusammenspiel von Gurtzeug und Flügelkombi
- ⇒ Anlegen der gesamten Ausrüstung (Reihenfolge, Sicherheitsüberprüfung)
- ⇒ aerodynamische Besonderheiten (Gleitflug, Bewegungen um alle Achsen)
- ⇒ Flugplan (insbesondere Beachtung der Absetzlinie, Reichweiten, Geschwindigkeiten)
- ⇒ Exit (kontrollierter Exit, Besonderheiten bezüglich Absetzluftfahrzeug)
- ⇒ Flugeigenschaften (Optimierung des Flugstils)
- ⇒ Notfallsituationen (Exit, Recovery im Freifall, Kontrollverlust, Fehlöffnungen, Wasserlandung)
- ⇒ Pull mit Flügelkombi (Körperhaltung, Wave-Off, Pullhöhe)
- ⇒ Umgang beim Kappenflug und der Landung (insbesondere Luftwiderstand der Flügelkombi)
- ⇒ Scheingriffübungen (alle Griffe)
- ⇒ Eingeschränkte Bewegungsfreiheiten
- ⇒ Besonderheiten bezüglich der Exitorder, den Absprachen mit der Sprungbetriebsleitung und dem Pilotenbriefing

Sicherheitshinweise

- ⇒ Herstellermanual beachten
- ⇒ Pullhöhe mindestens 1500m/GND bei den ersten 5 Sprüngen, danach mindestens 1000m/GND
- ⇒ unkompetente Selbstversuche bergen die Gefahr von Unfällen

Bestätigung durch den Einweiser und den Ausbildungsleiter im Sprungbuch

Weiterer Aufbau der Befähigung:

- ⇒ WRW nur mit ausreichender Übung und angemessener Erfahrung
- ⇒ Andere nicht gefährden und sich selbst nicht verletzen

absichtlich freie Seite

absichtlich freie Seite

KAPITEL

6

6. UNFÄLLE UND STÖRUNGEN

6.1. Grundsätze

6.1.1. Allgemeines

Die folgende Checkliste soll dem verantwortlichen Ausbilder helfen, an alles zu denken, was in solchen Situationen zu tun ist.

**WICHTIGSTER GRUNDSATZ:
RUHE BEWAHREN UND
ÜBERLEGT HANDELN
RETTUNGSMASSNAHMEN SELBST EINLEITEN**

6.1.2. Rettungsmaßnahmen selbst einleiten

Bei einem Unfall steht zuerst einmal die Pflicht zur Hilfeleistung im Vordergrund. Es ist also jeder, der den Unfall als Zeuge miterlebt, zur Ersten Hilfe aufgefordert.

Dennoch laufen viele aufgeregt durcheinander, die wenigsten fühlen sich zuständig. Jeder glaubt, Arzt und Rettungsorganisationen seien vom Tower oder von anderen bereits verständigt worden.

Das führt leider oftmals zu Verzögerungen.

Bitte kümmere Dich im Interesse der Verletzten selbst um die wichtigsten Telefonate! In solchen Situationen können Minuten von entscheidender Wichtigkeit für den Verletzten sein. Die nächste Rettungsstelle ist auf jeden Fall unter 112 zu erreichen.

6.1.3. Unfallstelle absperren

Der Ausbilder sollte eine kompetente Person beauftragen, die Unfallstelle abzusperren und von Schaulustigen freizuhalten, damit er selbst Zeit hat, die wichtigsten Telefonate zu führen.

Eine Decke bei kalter Witterung und ein Sonnenschutz bei brütender Hitze verbessern zusätzlich zur Ersten Hilfe die Situation des Verletzten. Bei schlimmeren Unfällen, auch mit Todesfolge, ist es sinnvoll einen Sichtschutz gegen Schaulustige zu organisieren.

Es sollen Absperrposten eingeteilt werden, die Unbeteiligte von der Unfallstelle fernhalten. Eintreffende Presse ist auf eine gemeinsame Pressekonferenz hinzuweisen, die vom Platzhalter oder Sprungbetriebsleiter zu einem späteren Zeitpunkt abgehalten wird. In einer solchen Pressekonferenz soll nüchtern über die Unfallursache, sofern bekannt, aus fachlicher Sicht referiert werden. Dies soll Spekulationen seitens der Presse vermeiden. Fakten sollen nur insofern genannt werden, wie sie absolut und unwiderlegbar sind. Untersuchungsergebnissen der Staatsanwaltschaft ist nicht vorzugreifen.

Wenn möglich sollen Zeugen des Unfalles ermittelt werden. Ist eine Videoaufnahme des Geschehens vorhanden, soll diese durch einen Verantwortlichen sichergestellt werden. Möglicherweise trägt diese Aufnahme zur Aufklärung des Unfalles bei und ist somit Beweismaterial. Dieses ist der Staatsanwaltschaft und deren Gutachter zur Verfügung zu stellen. Wenn möglich soll verhindert werden, dass der Ersteller der Aufnahmen sich an eine Redaktion wendet und solche Aufnahmen durch die Regenbogenpresse zur Quotenverbesserung ausgestrahlt werden.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 164 / Version 4

6.2. Checkliste für notwendige Aktionen bei Unfällen

Erforderliche Aktion	Bei wem?	Wann?	Telefon	Von wem?
1. Anrufen	Stadtwerke oder Elektrizitätswerk	Wenn jemand in einer Stromleitung hängt oder diese beschädigt hat.		Selbst!
2. Anrufen	Feuerwehr	Wenn Maschine abgestürzt ist oder brennt.	112	Selbst!
3. Anrufen	Notarzt	Wenn jemand schwer verletzt wurde.	112	Selbst!
4. Anrufen	Rettungs- hubschrauber SAR-Leitstelle	Wenn Rückenverletzungen vermutet werden.	112 (0251) 135757 VHF Frequenz 123,1	Selbst!
5. Anrufen	Rettungswagen / Krankenwagen	Wenn Rettungs- hubschrauber nicht erforderlich oder nicht kommen kann.	112	Selbst!
6. Anrufen	Polizei	Wenn Maschine abgestürzt ist oder ein Arzt den Tod festgestellt hat.	110	Selbst!
7. Anrufen	DFV od. DAeC und Bundesstelle für Flugunfalluntersuchungen (BFU)	Wenn jemand tödlich verletzt wurde.	BFU (05 31) Tel 3548 0 Fax 3548 246	Selbst!
8. Anrufen	1. oder 2. Vorsitzenden / Geschäftsführung	Wenn jemand schwer verletzt wurde.		Selbst oder Beauftragter
9. Anrufen	Ausbildungsleiter	Wenn jemand schwer verletzt wurde.		Selbst oder Beauftragter
10. Telegramm per Telefon absetzen	Unfall- und Hängeversicherung	Wenn durch Arzt der Tod eines Verletzten festgestellt wurde.		Selbst! siehe Muster
11. Unfallmeldung erstellen	DFV / DAeC	Bei Verletzungen oder schweren Sachbeschädigungen.		Selbst oder Geschäftsstelle gem. Formular
12. Unfallmeldung erstellen	Haftpflicht- oder Hängeversicherung	Bei Verletzungen oder schweren Sachbeschädigungen.		Selbst oder Geschäftsstelle gem. Formular

6.3 Schwerer Unfall

6.3.1 Meldung

Gemäß § 5 Abs. 6. LuftVO ist jeder Unfall nach dem vorgeschriebenen Musterformular an den Verband zu melden.

Als Unfall im Sinne dieser Vorschrift gelten jede Art der Verletzung, Knochenbrüche oder Personen- und Sachschäden ab € 500.-.

Bei Unfällen mit schweren Verletzungen oder bei entstandenen Sachschäden sollte auf jeden Fall vorbeugend eine Unfallmeldung / Schadensmeldung an die zuständige Versicherung geschickt werden.

Die Meldung erfolgt mittels Meldeformular: „Sofortmitteilung über einen Unfall“

6.3.2 Schwere Verletzungen mit Todesfolge

Zuerst ist der Sprungbetrieb vom Sprungbetriebsleiter an diesem Tag einzustellen.

Die Reihenfolge der Geschehnisse verläuft dann in der Regel wie folgt:

- ⇒ die Rettungssanitäter treffen ein, wenn möglich leiten sie den Versuch der Reanimation ein
- ⇒ der Notarzt trifft ein, er unterstützt die Reanimation, bei Misslingen stellt er den Tod fest
- ⇒ die Polizei wird, falls noch nicht geschehen, benachrichtigt
- ⇒ die Polizei trifft ein, sichert die Unfallstelle und stellt Zeugen fest
- ⇒ die Kriminalpolizei wird verständigt
- ⇒ die Staatsanwaltschaft wird verständigt
- ⇒ die Kripo trifft ein und übernimmt die Beweissicherung und die Zeugenvernehmung
- ⇒ die Kripo übernimmt weiterhin die Benachrichtigung von Angehörigen
- ⇒ der Staatsanwalt trifft ein und ermittelt die Ursache und die Schuldfrage; er bestellt möglicherweise einen Gutachter hinzu
- ⇒ das Bestattungsunternehmen trifft ein und übernimmt den/die Verunglückten
- ⇒ alles weitere regelt die Staatsanwaltschaft und die Gerichtsmedizin

Meldepflicht / Reihenfolge siehe Notfalltelefonliste

Die Angehörigen sollen in keinem Fall von Seiten der Fallschirmspringer über den Tod des Familienmitgliedes informiert werden. Dies übernehmen eigens dafür geschulte Personen der Kriminalpolizei.

Es ist dennoch nicht auszuschließen, dass Familienangehörige des Opfers vor Ort sind. Um diese Person(en) soll sich wenn möglich ein gefasster, einfühlsamer Mensch kümmern.

Allgemein gilt: Je öffentlicher der Unfall stattfindet, desto wahrscheinlicher ist eine Stresswelle bei den Zuschauern und den Zeugen. Heulende, geschockte Menschen sind keine Seltenheit. Möglicherweise ergeben sich hier weitere Situationen für den Rettungsdienst.

Bei Unfällen mit Todesfolge sollte die Unfallmeldung per Telegramm abgesetzt werden, da die Meldung innerhalb von 24 Stunden nach dem Unfall bei der Versicherung eingehen muss (siehe Textentwurf für Telegramm an die Versicherungsgesellschaft).

6.3.3 Versicherungsgesellschaften

Bei Sachbeschädigung muss die Haftpflichtversicherung benachrichtigt werden. Bei schwerer Körperverschädigung oder Körperverschädigung mit Todesfolge muss zusätzlich die Hängeversicherung (Unfallversicherung für den Springer), soweit abgeschlossen, benachrichtigt werden.

6.4 Unfallmeldung im Ausbildungsbetrieb

6.4.1 Unfallmeldung an diverse Stellen

Folgende Stellen müssen bei einem Unfall im Ausbildungsbetrieb informiert werden:

- | | | |
|----------------------------|-------|------------------------------------|
| 1. DFV / DAeC | ----> | als zuständiger Beauftragter |
| 2. BFU | ----> | bei tödlichem Unfall |
| 3. Haftpflichtversicherung | ----> | Bei Sach- und/oder Personenschäden |
| 4. Unfallversicherung | ----> | bei Unfällen mit Schulungssystemen |

6.4.2 Vordrucke

Die diesem Kapitel folgenden Vordrucke können ausgefüllt werden und dienen als Meldungen an die entsprechenden Stellen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 167 / Version 4

6.5. Vordruck: Sofortmitteilung über einen Unfall

Deutscher Fallschirmsportverband e.V.
Geschäftsstelle
Comotorstraße 5

Datum: _____

Tel 06836 / 92306
Fax 06836 / 92308

66802 Überherrn

Sofortmitteilung über einen Unfall beim Fallschirmspringen

Verein / Schule : _____

Sprungplatz : _____

Unfallort : _____

Datum / Zeitpunkt : _____

Fallschirmtyp : _____

Gurtzeugtyp : _____

Unfallhergang : (bitte Schilderung des Ablaufs / vermutlicher Ursache auf gesondertem Blatt)

Postanschrift und Tel.-Nr. des / der Meldenden: _____

Postanschrift und Tel.-Nr. des / der Verletzten bzw. des Halters : _____

Verletzungen : _____

Sprungzahl : _____ Erfahrungsstand : _____

Augenzeugen : _____

(Namen und
Anschriften) _____

Der Unfall ereignete sich bei:

Ausbildung			Freizeit- springen	Wett- bewerb	Training	Boogie	Tandem	Kappen- formation
Automatik	Manuell	AFF						

_____, den _____
Ort

Name Meldender Unterschrift

Hinweis: Bei Störungen nach § 5 Abs. 6 LuftVO ist diese Meldung unverzüglich pflichtgemäß schriftlich beim zuständigen Beauftragten abzugeben.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 168 / Version 4

6.6. Textentwurf für Telegramm an Versicherungsgesellschaften

Bitte stets die Anschrift der Versicherungsgesellschaft aktualisieren.
Bei Unfällen mit Todesfolge per Telegramm absetzen, sonst per Post verschicken.
Das folgende Blatt kann als Entwurf bzw. Vorlage benutzt werden.

Empfänger:

Name der Versicherung: _____

Straße: _____

Ort: _____

Telefon-Nummer: _____

Betrifft: Unfall beim Fallschirmabsprung
(nicht zutreffendes streichen) - mit schwerer Körpervletzung
- mit Todesfolge
- mit Sachbeschädigung

Datum / Uhrzeit: _____

Unfallort: _____

Name des Verletzten /
des Geschädigten: _____

Text: erbitten sofort Unterlagen

Unterschrift: _____

Absender: _____

absichtlich freie Seite

absichtlich freie Seite

KAPITEL

7

7.4. Nachweis der Unfallversicherung

Besteht eine Schirm-Hängeversicherung, so ist der Versicherungsnachweis in Form einer Kopie der Versicherungsbestätigung und der jeweils letzten Überweisungs- oder Einzahlungskopie der Versicherungsprämie zu erbringen.

Diese Unterlagen müssen bei der Benutzung eines Schirmes am Platz nachprüfbar sein.

Besteht eine personenbezogene Unfallversicherung (durch den Schüler abgeschlossen), so ist diese durch den Schüler durch Versicherungspolice nachzuweisen. Ein entsprechender Vermerk im Sprungbuch durch den Ausbildungsleiter gilt als Versicherungsbestätigung.

7.5. Überprüfung der Versicherungen

Jeder Sprunglehrer ist verpflichtet, alle betreffenden Unterlagen auf ihre Existenz und ihre Genauigkeit hin zu überprüfen.

7.6 Tandem-Pflichtversicherung

Luftfrachtführer-Haftpflichtversicherung ("Passagierhaftpflicht" § 44 LuftVG).

Deckt die Haftung aus dem Tandem-Beförderungsvertrag ab. Haften muss der Luftfrachtführer und/oder seine Leute.

Bei der Mitnahme von Fluggästen haftet der Befördernde (Luftfrachtführer) nach § 44 ff. LuftVG je Fluggast bis zu € 600.000,- für Personenschäden, wenn er im Schadensfall nicht nachweisen kann, dass er und seine Leute alle erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung des Schadens getroffen haben oder nicht treffen konnten. Diese Versicherung tritt dann ein, wenn ein völliges Unverschulden des Luftfrachtführers nicht bewiesen werden kann (Beweislast beim Luftfrachtführer!).

Diese Haftung gegenüber Fluggästen ist wegen des kaum zu führenden Entlastungsbeweises als sehr schwerwiegend anzusehen.

Über € 600.000,- hinaus kann der Luftfrachtführer nur in Anspruch genommen werden, wenn ihm grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz nachgewiesen wird (Zivilklage nach § 823 BGB).

7.7 Freiwillige Versicherungen

1. für alle Springer

Unfallversicherung - Tod, Invalidität und Tagegeld -, (Höhe der Versicherungssumme wählbar).

2. für Tandem-Fallschirme

Sitzplatz-Unfallversicherung für Passagier und Tandem-Master - Tod und Invalidität, (Höhe der Versicherungssumme wählbar).

3. für Sprunglehrer/innen

Sprunglehrer-Haftpflichtversicherung für Schadensersatzansprüche aus fehlerhafter Handlung eines Sprunglehrers gegenüber Dritten, z. B. Schülern.

Die Kosten pro Jahr liegen hierfür bei ca. € 90,- und sind eine sinnvolle, wenn nicht notwendige Investition.

4. für Packtätigkeit

Haftpflichtversicherung für Schadensersatzansprüche aus fehlerhafter Handlung beim Packen gegenüber Dritten, z. B. Springern.

absichtlich freie Seite

KAPITEL

8

8. KURZREFERENZ GESETZESTEXTE

Hier werden Auszüge aus den Gesetzen und Richtlinien eingefügt, die die Ausbildung im Fallschirmsport betreffen.

KAPITEL

9

9. Bekanntmachungen des DFV e.V.

- 9.1. Sicherheitsmitteilungen
- 9.2. Dual Square Report
- 9.3. DFV-Taschenbuch
- 9.4. Fehlverhalten in Extremsituationen beim Fallschirmspringen
- 9.5. Durchführung von Sicherheitsseminaren
- 9.6. Ausbildungshandbuch Fallschirmsport TEIL II (Lehrpersonal)
- 9.7. Verschiedenes

9.1. Sicherheitsmitteilungen

An dieser Stelle soll die Überarbeitung der im Namen des DFV e.V. durch Jupp Thomas durchgeführten Sammlung aller Sicherheitsmitteilungen vom 15.12.1996 eingefügt werden.

Alle weiteren Sicherheitsmitteilungen nach dem 15.12.1996 können über einen Fallschirm-technischen Betrieb oder die Geschäftsstelle in Erfahrung gebracht werden.

Zusätzlich ist das Archiv der Sicherheitsmitteilungen über die Webseite des DFV e.V. unter www.fallschirmsportverband.com abrufbar.

Ferner können hier relevante Publikationen zur Sicherheit aus dem Magazin FREIFALL-Xpress des DFV e.V. als Kopie eingefügt werden.

9.2 Dual Square Report

Bericht über Doppelöffnungen mit Flächenfallschirmsystemen

Im Original von Performance Design (PD Inc.) zur Fachtagung der PIA (Verband der Fallschirm- und Gurtzeughersteller in Amerika) in Houston / Texas / USA Februar 1997.

Übersetzt im Februar 2000 (sinngemäß) von Ingo Prochaska und Jürgen Mühling.

Der Dual-Square-Report spiegelt nicht die generelle Lehrmeinung der Verbände wieder. Er dient mit seinem Erscheinen dem Informationsfluss und der Fortbildung. Lehrmeinungen über Verhalten bei Doppelöffnungen sind im Ausbildungsplan beschrieben. (Anmerkung der Übersetzer)

Anfang 1992 unternahm die Fallschirmsportgruppe der US Army in Zusammenarbeit mit der PIA eine Testserie, bei welcher die Flugcharakteristiken von 2 gleichzeitig nebeneinander geöffneten Flächenfallschirmen (Haupt- und Reservefallschirm) ermittelt werden sollte. Die Untersuchung wurde angeregt, um die Verwendung von Flächenhaupt- zusammen mit Flächenreservefallschirmen in der Schülerausbildung zu prüfen. Die Armee zeigte sich ebenfalls interessiert, da einige ihrer Fallschirmspringenden Einheiten mit einer solchen Kombination ausgerüstet waren.

Die Army plante zunächst ca. 50 Testsprünge, konnte aber nur 10 davon durchführen. Bei den benutzten Fallschirmen handelte es sich um Mantas (288 sqft.) mit Raven III (249 sqft.) und Raven IV (282 sqft.) Reserven. Bei den durchgeführten Sprüngen wurde die Reserve manuell ausgelöst, während der Hauptschirm vollständig geöffnet war.

Später im Jahre 1992 und Anfang 1993 führte Scott Smith 21 zusätzliche Sprünge durch. Hierzu benutzte er Crickets (147 sqft.), Furys (220 sqft.) und Sharpchuter (244 sqft.). Die Sprünge waren den Testversuchen der Army sehr ähnlich und führten im wesentlichen zu den gleichen Ergebnissen und Schlussfolgerungen.

Obwohl beide Studien recht ermutigende Ergebnisse lieferten, betrachtete das PIA Technical Committee diese nicht als endgültige Klärung. Der Vorsitzende des Technical Committee, Sandy Reid, sagte dazu: „Um eine abschließende und erschöpfende Untersuchung durchzuführen, müssen ergänzend noch andere Kappenkombinationen gesprungen werden. Wie etwa: große Haupt- und kleine Resrvekappe; große Reserve- und kleine Hauptkappe, sowie kleine Haupt- und kleine Reservekappe. Zusätzlich müssen Faktoren wie Fangleinenlänge, Null-Gewebe-Schirme und Wingload mit einbezogen werden.

1994 schlug die Firma Performance Designs Inc. dem PIA Technical Committee eine Reihe von Testsprüngen vor, die genau diese offenen Fragen beantworten sollten. Da nicht alle in Frage kommenden Haupt-/Reservefallschirm Kombinationen getestet werden konnten, stellen diese Sprünge den Versuch dar, einen sinnvollen Querschnitt zu ermitteln.

Sowohl das Army Parachute Team, als auch Scott Smith, kamen 1992 zu Schlussfolgerungen, die heute noch Bestand haben. Die PD-Testsprünge erlaubten es, diese Ergebnisse zu verifizieren und um zusätzliche Informationen zu erweitern.

Der folgende Text, ist der Bericht dieser Testsprünge:

Testausrüstung

Die verwendete Ausrüstung war wohl durchdacht und geplant. Bei der Durchführung jedes einzelnen Sprunges wurde ein Drei- bzw. Vierfallschirmsystem benutzt. Während der erste Schirm schon vollständig geöffnet war, wurde bei der Öffnung des zweiten Fallschirms ein dem Sportsystem getreuer Rückencontainer benutzt. Tragegurtlängen und Öffnungssystem wurden so gewählt, dass möglichst wirklichkeitsnahe Daten ermittelt werden konnten.

Anm.: Die 12 vorsätzlichen Abtrennvorgänge von einer Biplane-Konfiguration wurden mit einer Handdeploy-Auslösung und einem, zum Freebag umgebauten, D-Bag durchgeführt. Hierdurch sollte das kostenintensive Verlieren eines Spiralfederhilfsschirms nebst Freebag verhindert werden. Gegenstand dieser Versuche war das Abtrennen, nicht die Öffnung.

Bei allen Sprüngen, außer denen mit gleichzeitiger bzw. fast gleichzeitiger Öffnung der beiden Flächenfallschirme, waren Haupt- und Reservefallschirm an abtrennbaren Tragegurten montiert. Die zusätzliche Brustreserve konnte nicht abgetrennt werden.

Bei den gleichzeitigen bzw. fast gleichzeitigen Öffnungen der beiden Flächenfallschirme, kam ein speziell gebautes 4-Schirme-System zum Einsatz. Zwei Schirme wurden aus ihrer normalen Position ausgelöst. Einer dieser Schirme war einzeln abtrennbar. Zusätzlich konnten aber auch beide Schirme gleichzeitig abgetrennt werden. Der dritte Schirm konnte ebenfalls abgeworfen werden, der vierte Schirm war auf nicht abtrennbaren Tragegurten montiert.

Um die Öffnungen und Trennungen so realistisch wie möglich nachvollziehen zu können, legte man bei der Zusammenstellung der Systeme großen Wert darauf, dass die Öffnungs- und Abtrennsequenz so wirklichkeitsnah wie möglich durchgeführt werden konnte.

Allgemeine Ergebnisse einer dualen Öffnung

Die häufigste Konfiguration bei einer gleichzeitigen bzw. fast gleichzeitigen Öffnung von Haupt- und Reservekappe ist das Biplane (Doppeldeckerform) mit der Hauptkappe vorn und der Reserve hinten.

Bei einem Biplane fliegen beide Schirme hintereinander in die gleiche Richtung. Grenzt man extreme Schirmzusammenstellungen aus, liegt in der Regel die kürzere Vorderseite (Nase) des kleineren hinteren Schirms an den Steuerleinen unterhalb der Hinterkante (Schwanz) des größeren vorderen Schirms an.

Die zweithäufigste Konfiguration ist das Side-by-Side-Fliegen (Seite-an-Seite) der beiden Schirme, wobei sich die Tragegurte des Hauptschirms hinter den Tragegurten der Reserve befinden.

Bei einer Side-by-Side-Situation fliegen beide Fallschirme in die gleiche Richtung, wobei sich normalerweise die Endzellen berühren, bzw. die Endzelle des kleineren Schirms an den Außenleinen des größeren Schirms anliegt.

Eine weitere Störung wäre ein vollständig geöffneter Flächenfallschirm (Haupt- oder Reserveschirm), der einen Hilfsschirm, einen Hilfsschirm mit innerer Packhülle oder aber den nicht geöffneten zweiten Schirm hinter dem Springer herzieht. Dieses Szenario kann (ohne zusätzliche Aktionen) entweder so bestehen bleiben, oder aber in eine der oben beschriebenen Konfigurationen münden.

Eine nicht so häufige Konfiguration stellt das Downplane dar. Dabei fliegen beide Schirme voneinander weg, um schließlich mit dem Springer als Mittelpunkt direkt Richtung Boden zu stürzen.

Eine andere weniger häufige Störung stellt die Verwicklung der beiden Fallschirme dar.

Anm.: Eine häufig vertretene Auffassung besagt, dass eine Reserve immer kleiner sein sollte, als die Hauptkappe. Obwohl es sich nur um eine Faustregel handelt, kann es als relativ sicher betrachtet werden, dieser Auffassung zu folgen.

Zum Beispiel sind die Fangleinen einer PD-143R wesentlich kürzer, als die eines Stiletto-135. Diese Kombination flog bei den Tests mit der Hauptkappe vorne relativ stabil. 7-Zeller haben normalerweise kürzere Fangleinen als gleich große 9-Zeller.

Schlussfolgerung: Die richtige Ausrüstung sollte sehr sorgfältig ausgewählt werden. Reserve- und Hauptkappe sollten eine ähnliche Größe haben.

Biplane

Die Ergebnisse von gleichzeitigen bzw. fast gleichzeitigen Öffnungen sowie von vielen Berichten aus der Praxis, zeigen, dass das Biplane mit der größeren Hauptkappe vorn und der Reservekappe mit den kürzeren Fangleinen hinten die häufigste Anordnung nach einer Doppelöffnung ist. Das Biplane erscheint dabei stabil und steuerbar.

Etliche Kappenkombinationen wurden getestet, einige davon mit sehr unterschiedlichen Schirmen. Fallschirmkappen mit einem Größenunterschied von mehr als 100 sqft. haben dabei zu nicht normgerechten Ergebnissen geführt. Solche Kombinationen sind zu extrem und nicht zu empfehlen.

In aller Regel fliegt man diese Situation, in dem man die Steuerleinen des hinteren Fallschirms in der vorgebremsen Stellung belässt und den vorderen Schirm mit möglichst vorsichtigen und kleinen Bewegungen über die Steuerschlaufen steuert. Es gibt aber auch Schirmkombinationen, die sich im Biplane stabiler verhalten, wenn die Vorbremse an beiden Schirmen gelöst ist. Bei den weitaus meisten Kombinationen ist es am besten, den hinteren Schirm in der Vorbremse zu belassen.

Bei einem stabilen Biplane erschien es uns dann auch nicht notwendig oder schlau eine Separation der Schirme zu einer Side-by-Side-Anordnung herbeizuführen, um danach die Hauptkappe abzutrennen.

Versuchte man die Schirme zu trennen, musste ein Schirm (oft auch beide) durch Steuerbewegungen gezwungen werden im Side-by-Side – also parallel - zu verbleiben. Die Schirme hätten sonst immer versucht in das Biplane zurückzufliegen.

Ein Abtrennen des Hauptschirms, während die beiden Schirme wieder in die Biplane-Anordnung zurückkehren, könnte in diesem Moment gefährlich werden.

Außerdem erhöht der Versuch die Schirme zu trennen bzw. der Flug der Schirme zurück in das Biplane, die Gefahr, dass sich beiden Schirme in Ihrer Tragfähigkeit beeinträchtigen. Es ergibt unserer Meinung nach keinen Sinn, zu versuchen, eine gutmütige, stabile und steuerbare Konfiguration zu verändern.

Erprobtermaßen ist es relativ einfach ein Biplane zu landen, ganz gleich ob mit großen, kleinen, schwer oder nur leicht beladenen Flächenschirmen. Dabei wird zur Landung das Flaren der vorderen Fallschirmkappe bevorzugt. Allerdings sollte darauf hingewiesen werden, dass das Flaren der vorderen oder gar beider Kappen keinen allzu großen Einfluss auf die Landungen hatte. Der Fallschirm stellte sich zwar leicht an, flarte aber nicht wirklich bzw. veränderte nicht spürbar seine Sinkrate. Die Sinkgeschwindigkeiten aller Fallschirmkombinationen war sehr gering, selbst bei ungebremster Fahrt.

Berücksichtigt man die Neigung von Schülern und Anfängern zu hoch zu flaren, ebenso wie die Wirkungslosigkeit eines solchen „Doppelöffnungs-Flares“, dann führt uns das zu der Annahme, dass es am besten wäre, ein Biplane ungeflart zu landen.

Schlussfolgerung: Bei einem stabilen, steuerbaren Biplane sollten die Steuerleinen des hinteren Schirms verstaut bleiben. Der vordere Schirm sollte mit minimalen, vorsichtigen und gleichmäßigen Steuerbewegungen gelenkt werden. Die Landung sollte ohne Flaren erfolgen und man sollte auf einen Landefall vorbereitet sein.

Side-by-Side

Side-by-Side war das Ergebnis, wenn ein längerer Schirm hinter einem Kürzeren öffnete. Unabhängig von der Ursache – ob nun die Reserve im Vergleich zum Hauptschirm größer war, oder ob sich die kleinere Reserve vor der größeren Hauptkappe öffnete – zeigten die Testsprünge in jedem Fall das gleiche Ergebnis. Ausnahmen bildeten hier nur die Downplanes, welche später in diesem Bericht erwähnt werden.

Die Formulierung kürzer und länger bezieht sich auf den Vergleich der beiden Gesamtlängen der Flächenfallschirme vom Verbindungspunkt am Gurtzeug bis zur ihrer Oberseite.

Die Leinenlänge allein reicht als Maßstab insofern nicht aus, als dass sich Unterschiede durch Hersteller, Gurtzeug-Typen sowie Gurtzeug-Größen und persönliche Vorlieben bei der Länge der Riser ergeben. Unterschiedliche Kappentypen haben zudem auch Unterschiede in der Höhe der Kammeröffnungen.

Bis zum heutigen Tage gibt es keine allgemeingültige, alles miteinbeziehende Formel, mit welcher man die Gesamtlänge einer vollständig geöffneten Flächenfallschirmkappe, von einem einheitlichen Gurtzeugpunkt aus, unter Last berechnen könnte.

Was heute aber festgestellt werden kann:

Wenn die Oberkante der Nase des hinteren Fallschirms unterhalb des Schwanzes des vorderen Schirms liegt, ist das wahrscheinlichste Ergebnis ein Biplane.

Wenn die Oberkante der Nase des hinteren Fallschirms oberhalb oder auf gleicher Höhe des Schwanzes des vorderen Schirms liegt, ist das wahrscheinlichste Ergebnis ein Side-by-Side.

Bei den meisten, auf diese Art herbeigeführten Side-by-Sides, erschien es uns als relativ einfach, sie durch vorsichtige Steuerbewegungen mit der dominanteren Fallschirmkappe (normalerweise die Größere) zu fliegen. Diese Anordnung sollte nicht mit allen vier Steuerschlaufen geflogen werden. Bei einem unserer Testsprünge führte der Versuch des Flarens mit allen vier Steuerschlaufen augenblicklich zu einem Flugverhalten, bei dem beide Schirme Nase voran gegeneinander kämpften. Dieses Ergebnis gilt nicht als erstrebenswert.

Außerdem führt der Versuch mit den jeweils äußeren Steuerleinen zu flaren zu einem Downplane. Dieses Ergebnis ist ebenfalls nicht wünschenswert. Es muss betont werden, dass in einem Dual-Square-Szenario nur ein Schirm – nämlich der Vordere bzw. Größere oder Dominante – geflogen werden sollte.

Es hat sich ferner gezeigt, dass bei unterschiedlichen Schirm-Größen und Schirm-Formen ein Side-by-Side wesentlich anfälliger für Instabilitäten ist, als eine Biplane-Anordnung. Bei stark unterschiedlichen Schirm-Größen kann es weiterhin dazu kommen, dass der größere Schirm versucht, den Kleineren zu umfliegen. Das Ergebnis wäre ein verwickeltes, partielles Biplane mit dem kleineren Schirm teilweise hinter dem Größeren. Eine solche Anordnung ist möglicherweise labil und sollte nur mit aller größter Vorsicht gesteuert werden.

Wenn eine Side-by-Side-Anordnung stabil fliegt, d.h. nicht in ein Biplane zurückkehren will, die Schirme nicht verwickelt sind, und auch sonst keine weiteren Probleme mit der Ausrüstung bestehen, dann kann das Abtrennen der Hauptkappe als sicher betrachtet werden. Es wird angemerkt, dass die Testsysteme nicht mit einer RSL ausgestattet waren. Bei der Verwendung einer RSL sollte das Abtrennen sehr sorgfältig abgewogen werden, abhängig von der Art und Anbringung der RSL.

Auch fühlten sich die Testspringer beim Landen schwer beladener Schirme in einer Side-by-Side-Anordnung nicht wirklich sicher, vor allem wenn eine stark elliptische Fallschirmkappe involviert war.

Sowohl eine Biplane-, als auch eine Side-by-Side-Anordnung schienen recht gutmütig und leicht kontrollierbar zu sein. Dies gilt insbesondere für die Biplane-Anordnung. Trotzdem muss betont werden, dass das Gefühl der falschen Sicherheit in dieser Situation **nicht** angebracht ist. Während der Testsprünge wurden die Schirme bewusst extremen Belastungen ausgesetzt, auch gegenseitige Beeinträchtigungen und Verwicklungen wurden provoziert. Festzuhalten ist, dass starke, schnelle oder ruckartige Steuerbewegungen zu nicht erstrebenswerten Ergebnissen führen.

Schlussfolgerung: Bei einer steuerbaren Side-by-Side-Anordnung, sollte diese durch sehr vorsichtige, langsame und gleichmäßige Steuerbewegungen am größeren bzw. dominanten Schirm gelenkt werden. Wenn die Anordnung nicht kontrollierbar ist und die beiden Schirme nicht ineinander verwickelt sind, dann sollte man, solange die Zeit/Höhe ausreicht, die RSL (falls vorhanden) lösen und die Hauptkappe danach abtrennen.

Downplane

Eine Downplane-Anordnung ist zwar selten, aber möglich. In allen Fällen folgte ein Downplane einer Fangleinenverdrehung bei der Öffnung des Hauptschirms, wenn dieser der zweite sich öffnende Schirm war. Eine sich in der Öffnung drehende Reserve wurden nur einmal beobachtet. Die Fangleinenverdrehung löste sich dann bei der eigentlichen Öffnung des Reserveschirms von alleine auf.

In den meisten Fällen wurde das, was als Downplane begann, zu einer Side-by-Side-Anordnung – ohne zusätzliche Aktionen des Springers.

In den Fällen, in denen sich die Downplane-Anordnung nicht selbständig zu einer Side-by-Side-Anordnung wurde und der Springer abtrennte, ist es fraglich, ob über die Steuerleinen der Reserve eine Side-by-Side-Anordnung herbeiführbar gewesen wäre. Und selbst wenn dies möglich gewesen wäre, ist es sehr wahrscheinlich, dass einer der Schirme eine Fangleinenverdrehung gehabt hätte. Diese Anordnung ist nach der Korrektur möglicherweise immer noch nicht landbar und ein Abtrennen der Hauptkappe müsste sowieso erfolgen.

Allerdings ist Fakt: Wenn jemand an zwei Schirmen hängt, ist es sehr wahrscheinlich, dass dies durch eine AAD (Automatic Activation Device) Auslösung geschehen ist. Wenn es aber durch eine AAD-Öffnung geschehen ist, dann ist man an dieser Stelle auch nicht mehr sehr hoch über Grund. Wenn man aber bereits tief an einem Downplane hängt, ist schlicht nicht genügend Zeit mehr übrig. Diese Zeit ist besser für ein sauberes Abtrennen und das Finden eines geeigneten Landeplatzes zu verwenden.

Hängt man an zwei geöffneten Flächenfallschirmen, dann befindet man sich in einer Situation, die ein schnelles Beurteilen und Handeln erfordert. Ein Downplane fällt mit hoher Geschwindigkeit vom Himmel. Das beste, was man in dieser Situation tun kann, ist das Lösen jeglicher RSL und das Abtrennen der Hauptkappe.

Schlussfolgerung: Bei einem Downplane löst man, wenn die Zeit bzw. Höhe es erlauben, die RSL und trennt die Hauptkappe ab.

Ausrüstung im Schlepp

In einigen Fällen zog ein Springer unter einem vollständig geöffneten Schirm einen zweiten teilweise geöffneten Schirm hinter sich her.

Es hat sich als einfach herausgestellt, einen Hilfsschirm oder sogar einen Hilfsschirm nebst innerer Packhülle und den Leinen wieder einzuziehen. Allerdings ist hierbei äußerste Vorsicht geboten. Wenn der Schirm Luft fängt, kann er sich sehr plötzlich teilweise oder ganz öffnen und zum Kontrollverlust führen. Unserer Meinung nach ist es nicht empfehlenswert einen geöffneten oder teilweise geöffneten Schirm einzuziehen.

Selbst nach dem Einziehen einer noch verpackten Fallschirmkappe besteht während des Umherfliegens nach wie vor die Gefahr, dass sie wieder freikommt und sich entfaltet. Einer unserer Testspringer verletzte sich, als sich sein Schirm im Schlepp in Bodennähe, beim Eindrehen in den Endanflug, öffnete und sofort ein Downplane mit der anderen Kappe bildete.

Es erscheint sinnvoller, wenn möglich, eine solche Kappe abzutrennen, anstatt sie einzuziehen und mit ihr zu Boden zu fliegen. Der Versuch einen teilweise geöffneten Schirm einzuziehen kann zur weiteren Öffnung und in der Folge zu nicht erstrebenswerten Ergebnissen führen.

Schlussfolgerung: Wenn die Hauptkappe sich vollständig geöffnet hat, und die Reserve unvollständig geöffnet ist, sollte man versuchen, diese mit Bewegungen an den Reserve-Tragegurten zur vollständigen Öffnung zu bewegen. Danach wird sich eine der beschriebenen Anordnungen einstellen, auf diese dann entsprechend zu reagieren ist.

Sollte der geöffnete Schirm die Reserve sein, empfiehlt es sich die teilweise geöffnete Hauptkappe abzutrennen.

Haupt-/Reserve-Schirm Verwicklungen

Bei einer zeitgleichen Öffnung kam es zu einer drehenden Verwicklung der beiden Kappen. Die Reserve öffnete sich direkt in die Hauptkappe und verfang sich dabei mit dem Slider der Hauptkappe. Der Testspringer versuchte hierbei noch an den Tragegurten zu ziehen, um die Verwicklung zu lösen. Da es sich aber um eine rotierende Fehlfunktion handelte, trennte er nach 6 oder 7 Umdrehungen beide Schirme ab.

Nach diesem Sprung gab es Überlegungen, ob ein Abtrennen von der Hauptkappe, diese Situation hätte klären können. Aber dies ist eine reine Spekulation.

Schlussfolgerung: Wenn sich beide Schirme ineinander verwickelt haben, sollte man jede Möglichkeit (Ziehen an den Tragegurten und/oder Steuerleinen) ausschöpfen, um diese voneinander frei zu bekommen. Vorsicht beim übereilten Abtrennen der Hauptkappe. Da beide Schirme miteinander verwickelt sind, kann dies die Situation deutlich verschlechtern.

Ergebnisse der Studie über Doppel-Öffnungen

1. Schlussfolgerung: Das Beste bei einer Doppelöffnung ist, eben diese zu vermeiden. Angemessene und verfügbare Höhenmesser verhelfen uns zu einem präzisen Höhenbewusstsein. Bestehende Sicherheitsregeln müssen auf Öffnungshöhe eingehalten werden. Es muss sichergestellt sein, dass jede Art von Öffnungsautomat ordnungsgemäß gewartet und benutzt wird. Man sollte sich ferner des korrekten Zustandes des gesamten Fallschirmsystems durch Wartung und Gear-Checks versichern.
2. Schlussfolgerung: Die richtige Ausrüstung muss sorgfältig ausgewählt werden. Die Schirme sollten einen nicht zu großen Unterschied in der Flächengröße haben. Als Faustregel gilt: Die Reserve sollte eine ähnliche Größe wie die Hauptkappe haben.
3. Schlussfolgerung: Bei einem stabilen, steuerbaren Biplane sollten die Steuerleinen des hinteren Schirms verstaubt bleiben. Der vordere Schirm sollte mit minimalen, vorsichtigen und gleichmäßigen Steuerbewegungen gelenkt werden. Die Landung sollte ohne Flaren erfolgen und man sollte auf einen Landefall vorbereitet sein.
4. Schlussfolgerung: Bei einer steuerbaren Side-by-Side-Anordnung, sollte diese durch sehr vorsichtige, langsame und gleichmäßige Steuerbewegungen am größeren bzw. dominanten Schirm gelenkt werden. Wenn die Anordnung nicht kontrollierbar ist und die beiden Schirme nicht ineinander verwickelt sind, dann sollte man solange die Zeit/Höhe ausreicht die RSL (falls vorhanden) lösen und die Hauptkappe danach abtrennen.
5. Schlussfolgerung: Bei einem Downplane löst man, wenn die Zeit bzw. Höhe es erlauben, die RSL und trennt die Hauptkappe ab.
6. Schlussfolgerung: Wenn die Hauptkappe sich vollständig geöffnet hat, und die Reserve unvollständig geöffnet ist, sollte man versuchen, diese mit Bewegungen an den Reserve-Tragegurten zur vollständigen Öffnung zu bewegen. Danach wird sich eine der beschriebenen Anordnungen einstellen, auf diese dann entsprechend zu reagieren ist.
Sollte der geöffnete Schirm die Reserve sein, empfiehlt es sich die teilweise geöffnete Hauptkappe abzutrennen.
7. Schlussfolgerung: Wenn sich beide Schirme ineinander verwickelt haben, sollte man jede Möglichkeit (Ziehen an den Tragegurten und/oder Steuerleinen) ausschöpfen, um diese voneinander frei zu bekommen. Vorsicht beim übereilten Abtrennen der Hauptkappe. Da beide Schirme miteinander verwickelt sind, kann dies die Situation deutlich verschlechtern.
8. Schlussfolgerung: Zusätzliche Sicherheitstechnik wie AAD's oder RSL's ändern evtl. die notwendigen Standardnotfallverfahren. Alle gemachten Empfehlungen sind mit den Richtlinien und Anweisungen der Systemhersteller abzugleichen. Die geänderten Notfallverfahren sollten vor jedem Sprung geübt werden.

Schlussbemerkung

Während der Studie fragten etliche Sprungplatzbetreiber und die Fallschirmsportpresse nach Informationen über die Testsprünge. Tatsächlich hatten wir auch zu Beginn der Studie beabsichtigt, bereits während der Tests Informationen zu veröffentlichen.

Schon nach kurzer Zeit bemerkten wir, dass dies keine gute Idee war. Während der Vorbereitung der Testausrüstung lasen wir noch einmal alle Veröffentlichungen über die Tests der Army. Der Army-Bericht stellte fest, dass bei einer Side-by-Side-Situation sowohl die Möglichkeit des RSL LöSENS und Abtrennens, als auch die der Landung besteht. In einer Presseveröffentlichung über die Ergebnisse der Army wurde aus dieser Feststellung: „Wenn die beiden Schirme in einer Side-by-Side-Situation sind, muss die Hauptkappe weggeworfen werden.“

Trotzdem hielten wir es für wichtig und ungefährlich, einige Informationen für eine andere Publikation freizugeben. Wir veröffentlichten folgende Aussage: „Die vorsätzlich durchgeführten Trennungen bei Biplanes zeigten die Möglichkeit einer Verwicklung mit der Reserve bei 11 von 11 Versuchen, wobei genau einmal eine Verwicklung vorkam, die im Abwurf der Reserve resultierte.“ Daraus wurde: „Alle 11 Sprünge zeigten, dass mindestens mit der Möglichkeit der Verwicklung, wenn nicht gar mit nur einer leichten Verwicklung, die sich von selbst löst, zu rechnen ist.“

Schon vor den Tests wurde uns gesagt, dass die Öffentlichkeit ein Recht darauf hat, die Untersuchungsergebnisse zu erfahren, da diese Leben retten könnten.

Wir für uns haben erkannt, dass korrekte Informationen zur richtigen Zeit Leben retten können. Wir haben aber ebenso erkannt, dass eine unvollständige, falsch zitierte oder aus dem Zusammenhang gerissene Information Leben kosten kann.

Wir sind davon überzeugt, dass unsere Entscheidung, mit der Veröffentlichung der sorgfältig untersuchten Daten bis zum Abschluss der Tests zu warten, angemessen war.

Performance Design Inc. bedankt sich bei allen Personen und Organisationen, die diese Tests ermöglicht haben. Im Besonderen:

Precision Aerodynamics Inc. – Flächenfallschirmkappen und Testgurtzeuge

Jump Shack – Testgurtzeuge

Skydive Deland – ermöglichte uns das Abspringen aus Höhen zwischen 1.500m bis 3000m. Für die weiteren Springer in der Maschine wurde ein längerer Anflug gemacht, damit diese nicht auf uns fallen konnten und genug Zeit zwischen den Absprüngen verstrich.

Rickster Powell, Brian Rogers, Gus Wing and Scott Miller – Kameronaspringer

John LeBlanc, Joe Stanley und Rusty Vest – Testspringer

Wayne Downey – Ausrüstungswahl und Teststrategie

9.3 DFV-Taschenbuch

Alexander Huber, Ingrid Krauss Österreichischer Aero-Club
c 1997 BLUE SKY - edition, Verlag Peter Schäfer, 34246 Vellmar

ISBN 3-929792-02-8

Dieses Blatt steht stellvertretend für das Ausbildungsbuch des DFV e.V.:

Fallschirmsport

Es soll hiermit auf die Verwendungsmöglichkeit als Nachlesewerk für **Sprungschüler** ausdrücklich hingewiesen werden.

9.4. Fehlverhalten in Extremsituationen beim Fallschirmspringen

Prof. Dr. Dietrich Ungerer, 28259 Bremen
c 1997 BLUE SKY - edition, Verlag Peter Schäfer, 34246 Vellmar

ISBN 3-929792-04-4

Dieses Blatt steht stellvertretend für die Veröffentlichung des Stressforschers
Prof. Dr. Dietrich Ungerer:

Fehlverhalten in Extremsituationen beim Fallschirmspringen

Es soll hiermit auf die Verwendungsmöglichkeit als Nachlesewerk für **Sprunglehrer** ausdrücklich hingewiesen werden.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 189 / Version 4

9.5. Durchführung von Sicherheitsseminaren

Mit Inkrafttreten dieser Version des Ausbildungshandbuches wird jedem Inhaber einer Ausbildungserlaubnis die Durchführung von jährlichen Sicherheitsseminaren nahegelegt. Das Ziel ist die Erhöhung von Informationsangeboten für die Lizenzspringer. Gleichzeitig soll dem Verbleiben des Sicherheitsdenkens im Fallschirmsport entgegengewirkt werden.

Es soll sich hierbei um Veranstaltungen handeln, die zur Förderung der Sicherheit im Fallschirmsport beitragen, deren Besuch jedoch freiwillig bleibt.

Als Seminardauer wird ein Infoabend als ausreichend angesehen.

Die Organisation der Veranstaltungen obliegt dem Inhaber der Ausbildungserlaubnis. Er hat für angemessene Referenten und das Einplanen der Veranstaltungen in den Aktionsplan des Sprungbetriebes zu sorgen.

- 9.5.1. Kappenflugseminar:
- + Aerodynamikfortbildung
 - + Flugverhalten von Flächenfallschirmen
 - + Unterschiede Haupt- und Reservefallschirm aus aerodynamischer Sicht
 - + Landung und Flare
 - + Sinnvolle Steuertaktiken erläutern
 - + Windeinflüsse
 - + verschiedene Flächenbelastungen und ihre Auswirkungen
 - + Faktoren zur Auswahl der Fallschirmkappe
 - + Gedanken zur Sicherheit (Landefall usw.)

Sinnvoll ist ein Seminarangebot zum Saisonbeginn und zur Saisonhälfte

- 9.5.2. Ziellandeseminar:
- + korrektes Absetzen
 - + sinnvolle Luftraumaufteilung
 - + sinnvolle Landeeinteilung
 - + angemessenes Verhalten im Luftraum
 - + Windeinflüsse / Windcheck
 - + Ziellandetechniken
 - + Tipps und Tricks zum Landen
 - + Gedanken zur Sicherheit (Kappenkollisionen, Hindernisse usw.)

Sinnvoll ist ein Seminarangebot kurz nach Saisonbeginn und zur Saisonhälfte

- 9.5.3. Notfall / Unfallseminar:
- + Generelles zur Soforthilfe am Unfallort
 - + Spezielles bei schweren Verletzungen
 - + Verhaltensfolge bei einem Notfall (Notfalltelefonnummern usw.)
 - + Unfallmanagement

Sinnvoll ist es, das Seminarangebot mindestens einmal pro Saison zu geben und es durch einen Arzt / Rettungssanitäter, der vielleicht selbst Fallschirmspringer ist, abhalten zu lassen.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 190 / Version 4

absichtlich freie Seite

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 191 / Version 4

absichtlich freie Seite

9.6. Ausbildungshandbuch Fallschirmsport TEIL II (Lehrpersonal)

Diese Seite steht stellvertretend für das

**Ausbildungshandbuch Fallschirmsport Teil II
(Lehrpersonal)**

des DFV e.V. und des DAeC e.V.

9.6.1. Voraussetzungen zum Erwerb der konventionellen Lehrberechtigung

- + Springerlizenz
- + Zeit im Sport nach Lizenzerwerb: mind. 2 Jahre
- + mindestens 300 Freifallsprünge, davon 50 in den letzten 12 Monaten und
- + mindestens 2h Freifallzeit
- + umfassende Theoriekenntnisse der Prüfungsinhalte für Luftsportgeräteführer
- + Nachweis Erste-Hilfe-Lehrgang (8 Doppelstunden, Nachweis nicht älter als 24 Monate)
- + Erfüllen der Anforderungen des Qualifikationsnachweises für Lehreranwärter (siehe 9.6.2.)
- + Vertrautmachen mit der Materie des Lehrens im Fallschirmsport unter Aufsicht eines Ausbildungsleiters
- + Erfolgreiches Absolvieren eines anerkannten Lehrerlehrgangs
- + Bestandene theoretischen Prüfung für Lehreranwärter
- + Bestandene praktische Prüfung für Lehreranwärter

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 193 / Version 4

9.6.2. Qualifikationsnachweis für Lehreranwälter (Vorderseite)

Name Lehreranwälter	Vorname Lehreranwälter
Lizenznummer DFV	gültig bis

Qualifikationsnachweis für Lehreranwälter (Auswahlprüfung)

Ich habe das AHB Teil I gelesen und bin mit den Inhalten des Kapitel 3 vertraut.

Anwärter: Name / Unterschrift

Inhalte der Auswahlprüfung zu erwerben innerhalb 12 Monaten vor Beginn eines Lehrerlehrgangs	Ort	Name/Unterschrift
	Datum	Ausbildungsleiter
RW- oder VRW-Befähigung gemäß AHB Teil I		
1 Static Line / Automaten Sprung innerhalb der letzten 12 Monate (kann auch beim Lehrgang stattfinden)		
Beobachten einer Reserve Packung		
½ Tag Hospitanz Fallschirmtechnischer Betrieb/Fallschirmtechniker		
Assistenz bei einer Grundeinweisung für Erstspringer		
2 Lifts Assistenz bei Absetzen und Betreuung manueller Schüler unter direkter Aufsicht		
Eingehende Kenntnisse des Ausbildungshandbuches		
Eingehende Kenntnisse des Fragenkataloges		
Lehrprobe 15’- Erstellen eines schriftlichen Unterrichtskonzeptes und Referat zu einem auf Fachkenntnissen des Anwärters basierenden Thema – muß nicht fallschirmsportspezifisch sein (wenn möglich mit Videoaufzeichnung)		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Gute Lehrvorführung im PRO- und/oder Side-Packing		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Erklärung und Praxis – Absetzpunkt		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Ausrüstungskontrolle		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Erklären – Körperposition		

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 194 / Version 4

9.6.2. Qualifikationsnachweis für Lehreranwälter (Rückseite)

Name des Anwärters _____

Inhalte der Auswahlprüfung zu erwerben innerhalb 12 Monaten vor Beginn eines Lehrerlehrgangs	Ort	Name/Unterschrift
	Datum	Ausbildungsleiter
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Erklären – Drehungen im Freifall		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Erklären – Salti		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Erklären – Tracken		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Erklären – Schirmfahrt und Landung		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Erklären – Wasserlandung		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * Scheingriff Training		
Anwärter hat zufriedenstellend demonstriert: * 3 x Entwirren Flächenfallschirm		
Anwärter hat Einweisung erhalten: * Packkontrollen, Typische Packfehler		
Anwärter hat Einweisung erhalten: * Techniken der automatischen Auslösung (Direct Bag / Pilot Chute assisted)		
Anwärter hat Einweisung erhalten: * AAD Technik (z. B. CYPRES / FXC)		
Anwärter hat Einweisung erhalten: * Ausbildungsrelevante Dokumentation		
Anwärter hat Einweisung erhalten & beobachtet: * Einsatz von Funk in der Ausbildung		
Anwärter hat Einweisung erhalten & beobachtet: * Sprungauftrag & Sprungkritik		
Voraussetzungen zur Teilnahme am LLG	Lehrgangsleiter: Name / Unterschrift	
Freifallzeit (2 Stunden Minimum)	innerhalb der letzten 60 Monate laut Sprungbuch	
Sprungzahl (300 Sprünge Minimum, davon 50 in den letzten 12 Monaten)		
Zeit im Sport nach Lizenzerwerb (2 Jahre Minimum)		
Erste-Hilfe-Kurs (8 Doppelstunden, Nachweis nicht älter als 24 Monate)	Nachweis separat	

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 195 / Version 4

9.7. Verschiedenes

Weitere Veröffentlichungen des DFV e.V. (erhältlich über die Geschäftsstelle)

- 9.7.1. Kurzreferenz der Gesetzestexte
- 9.7.2. Ausbildungshandbuch AFF Teil I
- 9.7.3. Ausbildungshandbuch TEIL II (Lehrpersonal)
- 9.7.4. Ausbildungshandbuch AFF TEIL II (Lehrpersonal)
- 9.7.5. Ausbildungshandbuch Tandemmaster
- 9.7.6. Übersetzung: Lebenswichtige Fähigkeiten für die Kappen-Kontrolle (von John
LeBlanc)
- 9.7.7. Sicherheitsempfehlungen zum Nachtspringen (von Frank Carreras und
Jürgen Mühling)
- 9.7.8. Tätigkeitsbeschreibung für Geländegutachter
- 9.7.9. Grundlehrgang für Kappenformationsspringen

und für alle Mitglieder das Magazin: **FREIFALL - Xpress**

KAPITEL

10

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 197 / Version 4

10. Glossary

10.1. Übersetzung der englischen Terminologie Fallschirmsport

1-0-1 = eins zu eins; Verfahren zur Unterrichtung, bei der das Aufkommen einen Schüler auf einen Lehrer bedeutet; Anwendung hauptsächlich bei der Freifallfortbildung;
1-0-2 = eins zu zwei; Aufkommen zwei Schüler auf einen Lehrer; usw.;
1st Release = first release; regulärer Aufziehhgriff für den Tandemhauptfallschirm;
2nd Release = second release; zweiter Aufziehhgriff für den Tandemhauptfallschirm mit Verbindung zum Trennkissen;
36" PC = 36 inch pilotchute; Hilfsschirm mit 36 Zoll Durchmesser;
3-Ring Release = 3-Ring Einhand-Kappentrennvorrichtung;
AAD = automatic activation device; Öffnungsautomat;
Accuracy = klassisches Zielspringen; Zielsprungtechnik;
Advanced = Fortgeschrittenenklasse; bei Wettkämpfen die offene ("Profi"-) Klasse;
Advisory = Status einer Sicherheitsmitteilung – in diesem Falle: Empfehlungsstatus;
AFF = accelerated freefall; beschleunigte Freifallausbildung;
AGL = above ground level; Höhe über Grund (m/GND);
Airblades = Windfahnen in Dreieckssegelform;
Airfoil = Flügelfläche;
Airlock = Lufteinlassmembran an den Kammeröffnungen von bestimmten Hochleistungsflächenfallschirmen; die Membran verhindert weitgehend das Entweichen des Staudrucks; Kappe erhält erhöhte Flugstabilität;
Airspeed bzw. TAS = true airspeed; Eigengeschwindigkeit der Fallschirmkappe;
Airworthiness = Lufttüchtigkeit;
Altimeter = Höhenmesser;
Approved = Ausdruck der Musterprüfung von Luftsportgerät;
Articulated = Gurtzeug mit eingearbeiteten Ringen; zur Zeit gibt es Ringe zwischen Hauptlast- und Brustgurt sowie zwischen Hauptlast-, Beckenquer- und Beingurt;
Aspect Ratio = Streckung der Fallschirmkappe (Verhältnis Breite zu Tiefe);
Backloop = Rückwärtssalto;
Backriser = die hinteren Tragegurte einer Fallschirmkappe;
Baglock = Fehlüffnung, bei welcher der Packsack/Packschlauch nicht öffnet; ungebremster Freifall;
Bank angle = Kurvenschräglage; Winkel zum Horizont;
Bartack = Riegelnaht; in der Regel 46 Stiche pro Zoll;
Base = Basis einer Formation; Grundformation einer Großformation;
BASE-Jumping = Objektspringen;
Binding = Einfassband; Verstärkungsbänder im Fallschirm;
Board = Skysurfbrett;
Boarding = Beladen der Absetzmaschine; Punkt an dem in die Maschine eingestiegen wird;
BOC = bottom of container; Anbringung des Öffnungssystems am Boden des Fallschirmcontainers;
Brake Lines = Bremsleinen; Steuerleinen;
Brake Loop = Vorbremsauge;
Brake Setting = Vorbremspunkt; Setzen der Vorbremmung;
Breakaway = Abtrennen des Hauptschirmes;
Bridle = Hilfsschirmverbindungsleine;
Bridle Attachment = Hilfsschirmaufhängung an der Oberseite der Fallschirmfläche;
Briefing = Ablaufbesprechung, meist mit Durchspielen der Bewegungsabläufe; Sprungspiel;
BRL = breaking load; Belastungswert bei der ein bestimmtes Material bricht; Festigkeit;
Buckle = Gurtschnalle; Brustgurt- oder Beingurtschnalle;
Bungee = Ausdruck für kollabierenden Hilfsschirm, der mittels Gummizug funktioniert;
Canopy = Fallschirmkappe;
Cascade = Kaskade; Gabelung einer Fangleine in zwei Aufhängepunkte (z.B. A+B oder C+D);
Center = Zentrum oder Mitte einer Formation;
Center Cell = Mittelzelle des Flächenfallschirms;
Centerlines = die beiden Fangleinen, welche als A-Leinen zur Mittelzelle verlaufen;
Check = allgemeine Sichtkontrolle der Ausrüstung vor dem Sprung;
Check in/out = Blickkontakt eines AFF-Schülers vor dem Absprung zu seinem Innen/Außen Lehrer;
Checkpoint = Kontrollpunkt; Punkt an dem die Ausrüstungskontrolle für Schüler stattfindet;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 198 / Version 4

Cheststrap = Brustgurt;
Connectorlink = Verbindungselement zwischen Fangleinen und Tragegurt; Schraubschäkel oder Softlink;
Container = Fallschirmverpackung; äußere Packhülle;
Containerlock = Art des Totalversagens; äußere Packhülle ist in der Öffnung blockiert;
Controllines = anderes Wort für Steuerleinen;
Cool = Ruhe bewahren; ruhig bleiben; ugs.: schräg; abgefahren; beeindruckend;
Cordura = grobes Gewebe zum Bau von Fallschirmcontainern; stoffiger Griff;
Creeper = Rollbretter zum Vorüben von Formationsbildern;
Crossconnector = Verbindung zwischen zwei Haupttragegurten am Fallschirm; wird bei Rundkappen benutzt, damit bei Bruch eines Haupttragegurtes das Landen an einem Haupttragegurt möglich wird;
Crossports = Überströmöffnungen innerhalb der Spanten des Flächenfallschirms;
Crossreference = überkreuztes Referenz halten innerhalb von Formationen;
Crosswind = Seitenwind; Wind genau quer zur Flugrichtung;
CRW = canopy relative work; Kürzel für Kappenformationsspringen (auch CF abgekürzt);
Cutaway = Abtrennen; Abtrennvorgang des Hauptschirms;
CYPRES = CYbernetic Parachute REelease System; elektronischer Öffnungsautomat;
Dacronlines = Fang- und Steuerleinen aus Dacronmaterial; Dacronleinen sind dicke Leinen, für Tandemkappen und CRW bestens geeignet;
Daisy Chain = Bezeichnung für das Aufzopfen der Fangleinen zum Transport; Fangleinenzopf;
Dead Center = Mittelpunkt; Nullpunkt der Zielscheibe beim klassischen Zielspringen; „Null getreten“;
Debriefing = Nachbesprechung eines Fallschirmsprunges; Rekapitulieren von vorangegangenen Abläufen;
Delay = Verzögerung; Zeit, die ein Springer bei einem Sprung im Freifall war; Fallzeit pro Sprung;
Deployment Velocity = Auslösegeschwindigkeit;
Diaper = Windel; Packlappen mit dem die Basis eines Fallschirms bis zur kompletten Streckung der Fangleinen geschossen gehalten wird; Vorgängermethode des Packsacks;
Direct-Bag = Verpackungssack oder -schlauch, der direkt mit der Aufziehleine verbunden ist; eine Verbindung zum Fallschirm besteht nicht, so dass die Verpackung während der Öffnung abgezogen wird, der Schirm direkt frei kommt und die Verpackung mit der Aufziehleine am Absetzluftfahrzeug verbleibt;
Dirtdiver = anderes Wort für Briefing; Wort für das auf den Boden legen, um das Bild einer Formation genau zu bestimmen; praktisches Durchgehen eines Sprunges;
Dive = Hechtabsprung; Hechtabsprung mit anschließender Kopflage um zu anderen, kurz vorher abgesprungenen Springern aufzuschließen; Steile Kopflage mit hoher Fallgeschwindigkeit;
Dive loops = Schlaufen an den vorderen Haupttragegurten; die zum Versteilern des Einstellwinkels bzw. der Trimmung dienen; wird zum Erhöhen der Fluggeschwindigkeit genutzt;
Dock = Anschluss; Moment des Kontaktes zwischen zwei Springern oder zwischen einem Springer und der Fallschirmkappe seines Mitspringers;
Down Plane = Name für eine spezielle Kappenformation, bei der sich zwei CRW-Springer in der Regel bewusst an den Beinen verhaken und ihre Kappen genau so steuern, dass sie gegenüberliegend zu Boden rasen; Bei einer Doppelöffnung von einem Flächenhaupt- und Flächenreservefallschirm kann diese Art der Kappenformation ebenfalls entstehen; diese Kappenformation ist wegen ihrer hohen Sinkgeschwindigkeit nicht landbar;
Downwind = mit dem Wind gehen; Flug genau mit Wind;
Drag = Widerstandskraft; Kraft, die ein geöffneter Hilfsschirm auf das Fallschirmsystem ausübt;
Droguechute = Bremsschirm bei Tandemsystemen;
Drop Zone = Sprungzone; Sprungplatz; Flugplatz an dem mit Fallschirmen abgesprungen wird;
Dual Assembly = Fallschirmcontainersystem bei dem beide Fallschirme auf dem Rücken getragen werden; anderes Wort für Piggybag-Systeme;
Emergency Procedure = Notprozedur; Abtrennen und Reserve ziehen;
Equipment = komplette Fallschirmsportausrüstung mit vollständiger Zusatzausrüstung;
Exit = Absprung;
Exit order = Absprung- bzw. Absetzreihenfolge;
FAA = Federal Aviation Administration; Landesluftfahrtbehörde der USA;
F.A.S.T. Harness = full articulated suspended technology; Gurtzeug mit Ringen an allen Gurtkreuzungen;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 199 / Version 4

Fabric = Gewebe- bzw. Stoffmaterial;
Fatality = Unfall mit tödlichem Ausgang;
Flap = Klappe am Gurtzeug; Klappen generell;
Flare = auftrieberzeugendes Bremsen bei der Landung eines Flächenfallschirmes; Landebremung;
Flash = angestellte Freifalllage mit Hohlkreuz, welche eine starke Vorwärtsbewegung verursacht; die Arme werden dabei wie Schwenkflügel benutzt und die Beine voll durchgestreckt;
Floater = schweben; Bezeichnung für die Körperhaltung mit der langsamsten Fallgeschwindigkeit;
Floater = Bezeichnung für die Springer, die sich vor dem Absprung außen an die Absetzmaschine festhalten; sie springen in der Regel kurz vor ihren Mitspringern ab und müssen für kurze Zeit langsamer fallen wie alle anderen, damit sie eingeholt werden;
Freebag = freie Tasche; Bezeichnung für den Verpackungssack nebst Hilfsschirm der Flächenreserve, welcher sich bei einer Reserveöffnung von der Fallschirmkappe trennt;
Freefall = freier Fall; Phase des ungebremsen Falles Richtung Erdmittelpunkt;
Freefly = freies Fliegen; Bezeichnung für eine Sprungdisziplin, welche im Freifall alle Bewegungen zu jeder Zeit erlaubt; Hauptkomponente des Freeflying ist der Headdown;
Freestyle = Freistil; Bezeichnung für das Fliegen bestimmter labiler, stabiler und indifferenter Fluglagen, welche zu jeder Zeit kontrolliert werden sollen; Ballettartiges Fallen mit anmutigen, ästhetischen Komponenten;
Frontloop = Vorwärtssalto;
Frontriser = die vorderen Haupttragegurte einer Fallschirmkappe;
Fullstall = aerodynamisches Überziehen der Fallschirmkappe bis zum vollständigen Verlust der Form;
Funnel = Formation die einstürzt; Zusammenbrechen eines Gefüges, kurz nach dem Absprung oder während des Fluges;
GAFOR = General Aviation FORecast; Flugwettervorhersage für die Allgemeine Luftfahrt;
Gear = Stativ; Ausdruck für das Sprunggurtzeug;
Glossary = Begriffesammlung zum Zweck der Erläuterung;
GND = ground; Bezeichnung für Grund bzw. Erdboden (ft/GND oder m/GND = Höhe über Grund);
Goggle = Sprungbrille;
Grommets = Metallösen; Schlagösen um feste Durchgänge an bestimmten Fallschirmteilen zu schaffen;
Groundschool = Bodenausbildung; Erstsprungausbildung;
Groundspeed = Geschwindigkeit der Fallschirmkappe über Grund; verändert sich beim Flug mit, quer oder gegen den Wind;
Hackysack = kleiner Stoffsack eines Kickspieles; wird von vielen Springern als Hauptschirmgriff am Scheitel ihres Throw-Outs benutzt;
Hand Tacking = handgenähte Naht; Ausdruck wird meist bei Fixierungen von Metallteilen mit Wachsfaden benutzt;
Hand-Deploy = Handauslösung; Bezeichnung für ein Öffnungssystem, welches ein Springer manuell mit einer Hand auslösen kann (Aufziehgriff, Throw-Out, Pull-Out)
Handle = Griff; in Verbindung mit Aufziehgriff, Trennkissen oder Reservegriff verwandt;
Handling = Verfahrensweise; Handlungsweise; Ablaufart; Gebrauch einer Sache/von Dingen;
Hands-On = Hand anlegen; Abtasten einer Sache; Anfassen;
Hard Housing = Führungskanal aus Metall für Trenn- oder Griffkabel am Gurtzeug; Führungsschlauch;
Hard Pull = Blockieren eines Griffes;
Hardware = alle Metallteile am kompletten Fallschirmsystem;
Harness = Gurtzeug in seiner ureigensten Konstruktion;
Headdown = senkrechte, im Kopfstand geflogene Freifalllage;
Heading = ausgerichtete Achse; Ausrichtung der Freifalllage zu einer bestimmten Achse;
High-Performance = Bezeichnung für Hochleistungsprofile bei Flächenfallschirmen;
High-Speed = Hochgeschwindigkeitsbereich während des Freifalls; je nach Disziplin unterschiedlich; Ausdruck findet ebenfalls Anwendung bei schnell sinkenden Fehlöffnungen;
Hook Knife = Gurtmesser in Hakenform zum Zerschneiden von stoffigen Materialien während einer Notsituation; wird in der Regel an einem sinnvollen Ort am Gurtzeug befestigt;
Hookturn = dynamische Drehung zum Erhöhen der Fluggeschwindigkeit des Flächenfallschirms zur Landung. Nichts für Anfänger; inkompetentes Ausführen führt meist zu Unfällen;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 200 / Version 4

- Horseshoe = Hufeisen; Fehllöpfung des Fallschirms, bei der sich der Hilfsschirm oder Teile der Fallschirmkappe mit dem Springer verwickelt hat bzw. haben; nicht zu verwechseln mit einem Flamingo;
- Hotknife = Heißmesser; wird in fallschirmtechnischen Betrieben verwendet und dient zum Schneiden von Kunststoffen; Crossports sind z.B. mittels Hotknife ausgeschnitten;
- Housing = Führungskanal; z.B. bezeichnet man die aufgenähte Führung für die Überlänge des Trennkabels am Tragegurt als Housing;
- IAD = instructor assisted deployment; Methode der Zwangsauslösung, bei welcher der Absetzer den Hilfsschirm des Schülers festhält und ihn während dessen Absprung in den Luftstrom hinterher wirft; diese Methode ist bei der Automatikausbildung in Deutschland nicht erlaubt;
- Instructor = qualifizierter Ausbilder; kompetenter Sprunglehrer;
- Intermediate = Einsteigerklasse; bei Wettkämpfen die Klasse mit entschärftem Maßstab; für Springer mit wenigen Sprüngen (bis max. 500 Sprünge);
- Jumpmaster = Absetzer; Absetzen; Sprunglehrer, welcher noch einem Instructor unterstellt sein muss;
- Jumprun = Anflug zum Absetzen;
- Key = Schlüsselzeichen; Zeichen um zum nächsten Freifallprogrammpunkt zu gehen;
- Kill-Line = Leine, die innerhalb einer doppellagigen Hilfsschirmverbindungsleine verläuft und den Hilfsschirm nach der Hauptschirmöffnung kollabiert; technisch zuverlässigste Methode, insofern der Hilfsschirm vor dem Packen entfaltet/aufgezogen wurde (technische Details sind hier nur mit praktischer Anschauung zu erklären);
- Knots = Knoten; Maßeinheit für die Windstärke; Geschwindigkeitsanzeige von Flugzeugen ist in der Regel in Knoten; Faustformel $2 \text{ kn} = 1 \text{ m/s}$; $1 \text{ kn} = 1,852 \text{ km/h}$ (1 Seemeile/h);
- Label = Typenschild; auf allen Fallschirmkomponenten zu finden, meist mit Herstellerinformationen und Seriennummer;
- Lbs = US pounds (aus dem Lateinischen: libras); Abkürzung für das Gewichtsmaß: Pfund = 453g;
- Leading Edge = vordere Kante einer Flächenfallschirmkappe; ugs.: Nase;
- Legstrap = Beingurt;
- Level = Niveau; Leistungsstand; Ausdruck wird beim Formationsspringen für das Fliegen auf gleicher Höhe mit derselben Fallgeschwindigkeit benutzt; wird bei der Ausbildung als Aussage über den Leistungsstand benutzt;
- Lift = Auftrieb bei einem Flächenschirm oder Absetzflug bzw. Flug der zum Zwecke des Fallschirmspringens stattfindet;
- Lift Off = Steigen eines Fallschirmes beim Landen; bei einer hohen Landegeschwindigkeit kann beim Bremsen eines Flächenfallschirms mehr Auftriebskraft als Gewichtskraft erzeugt werden, dadurch kann der Flächenfallschirm kurzzeitig steigen;
- Line Of Flight = Flugachse; Richtung eines Absetzanfluges; wird bei Formationen als Orientierungshilfe benutzt;
- Lineover / Mae West = Fehllöpfung: Leinenüberwurf / Brötchen; Mae West war eine amerikanische Schauspielerin mit großer Oberweite, daher der Vergleich;
- Lines to the Bottom = Anweisung, die eingeschlaufenen Fangleinen an einem Packsack oder Packschlauch in Richtung Containerboden einzupacken;
- Line twist = Fangleinenlängsverdrehung;
- Loft = Fallschirmtechnischer Betrieb;
- Loop = Verschlusschlaufe, oft aus Typ II A Leinenmaterial, für normale Klappencontainer mit Pinverschluss;
- Low-Speed = Geschwindigkeitsbereich der unterhalb der durchschnittlichen Freifallgeschwindigkeit von 45 - 55 m/s liegt;
- Main = Hauptkappe; Hauptschirm;
- Malfunction = Fehllöpfung; schwere bis extreme Funktionsstörung;
- Mandatory = Status einer Sicherheitsmitteilung - in diesem Falle: Verpflichtend ! ;
- Manifest = Platz des Startschreibers; Ort der Sprungbetriebsplanung;
- Manual = Betriebshandbuch eines Herstellers zu seinem Produkt; Durchführungsvorschrift / -handbuch;
- Microlines = dünne Version von Fangleinen; Ziel ist ein geringerer Luftwiderstand der Fallschirmkappe durch dünne Leinen;
- Mini-Riser = schmale Tragegurte aus Typ 17 Gurtmaterial; Ziel ist ein geringerer Luftwiderstand der Fallschirmkappe durch schmalere Tragegurte;
- MLW = main lift web; Hauptlastgurt zwischen Schlitzgurtring und Beingurt;
- Mock Up = Absprungattrappe ;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 201 / Version 4

MOD = main override device; Griff, der von der gegenüberliegenden Seite das Ziehen des Hauptschirmes ermöglicht; wird hauptsächlich bei der AFF-Schulung benutzt (auch "O-Shit-Handle" genannt)

Molar Bag = Verpackungssack für den Reservefallschirm, welcher ab der Loopöse in eine rechte und linke Kammer getrennt ist;

MSL = Mean Seal Level; Höhe in Bezug zur Meereshöhe (ft/NN oder m/NN = Höhe über Meer);

NOTAM = NOtice To AirMen; Flugsicherheitsmitteilung(en);

OK = okay; alles bestens; in Ordnung; richtig; weiter so;

Panel = Teilsegment bzw. Feld eines Fallschirms; auch Stabilisator;

Parapack = Gewebe bzw. Stoff zum Bau von Fallschirmcontainern; feine, glänzende Oberflächenstruktur;

Patch = Flicker; Aufnäher;

Para Commander = Name einer Hochleistungsrundkappe;

PC = pilot chute; Hilfsschirm;

PC in tow = Fehlöffnung: „Hilfsschirm im Schlepp“;

PIA = Parachute Industry Association; Internationaler Fallschirm- und Gurtzeugherstellerverband;

PIA Symposium = Messe des amerikanischen Verbandes der Fallschirm- und Gurtzeughersteller;

Pin = Verschlussstift für Fallschirmcontainer;

Plane = Flugzeug; Name der Kappenformation, bei der zwei Kappen übereinander geflogen werden; bei einer Doppelöffnung von einem Flächenhaupt- und Flächenreservefallschirm kann diese Art der Kappenformation ebenfalls entstehen (siehe Verhalten in besonderen Fällen);

PLF = parachute landing fall; Landefall;

POD = parachute opening device; Packsack;

Poptop = aussengelagerter Federhilfsschirm bei Reservecontainern (Tear Drop / Racer / Reflex);

Postdive = anderes Wort für Debriefing;

Pouch = Tasche des Throw-Out Hilfsschirmes;

PRCP =practice ripcord pull; Scheingriff;

PRO Pack = Proper Ram-Air Orientation; Art des Fallschirmpackens; der Schirm wird so gepackt, dass die rechte Seite rechts und die linke Seite links im Packsack bzw. -schlauch zum Liegen kommt;

Pull = Ziehen; Auslösen des Fallschirms;

Pull-Out = Auslösevariante des Hauptschirms: über den Griff wird mittels Verbindungsleine der Verschlussstift (nur gerader Pin) gezogen und der Container geöffnet, der Griff ist ebenfalls mit dem Hilfsschirm verbunden, so dass dieser weiter aus dem Container in den Luftstrom gezogen und danach losgelassen wird;

Pullupcord = Packband bzw. -schnur zum Verschließen des Fallschirms beim Packen;

Quick Fit Ejectors = Schnellauslösehaken der Stabilisationsgurte am Tandempassagiergurtzeug;

Ram Air Canopy = Stauluftfallschirmkappe; Flächenfallschirm;

Rating = Befähigung für eine bestimmte Disziplin;

Recovery = Zurückgewinnen der Kontrolle; Maßnahme die eine Situation unter Kontrolle bringt;

Reefing = Technik der Entfaltungsverzögerung bei Fallschirmen (Reefing-Leine, Slider)

Refresher = Auffrischungstraining; Springer der eine Wiederholungsausbildung durchläuft;

Rejump = Wiederholungssprung; Wiederholung eines AFF-Sprunges auf derselben Ausbildungsstufe;

Reserve = Reservefallschirm;

Rib = Rippe bzw. Spante eines Flächenfallschirms;

Rig = Fallschirmsprungsystem; komplettes Set aller Einzelteile eines Fallschirmsprungsystems;

Ripcord = Aufziehgrieff;

Ripstop = Nylongewebe mit Rastermuster; Gewebe bei dem auf 1 Zoll Länge 8 verstärkte Fäden längs und quer geschossen sind;

Riser = Haupttragegurt(e) der Fallschirmkappe;

Risercovers = Abdeckklappe(n) des Gurtzeuges für die Haupttragegurte;

ROD = reserve override device; Griff, der von der gegenüberliegenden Seite das Ziehen des Reserve-schirmes ermöglicht; bisher setzt man diese Technik beim Tandemspringen ein, da der Tandempilot den Reservegriff nicht mit beiden Händen erreicht;

ROL = rear on legpad; Throw-Out-Hilfsschirmtasche auf der Rückseite des Beingurtes;

Round canopy = Rundkappenfallschirm;

RW = relative work; Kürzel für Formationsspringen;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 202 / Version 4

- RSL = reserve static line; Reserveaufziehleine; Verbindungsleine zwischen einem Haupttragegurt des Hauptschirmes und dem Griffkabel des Reservegriffes; Aufgabe dieses Bauteiles ist es, dass es beim Abtrennen des Hauptschirmes den Verschlusspin des Reserveschirmes automatisch zieht; dieses Bauteil ist bei Schülersystemen Pflicht (mit Ausnahmen !)
- Safety Bulletin = Sicherheitsmitteilung;
- Safety Stow = ringförmiger Verschlussgummi eines Reservepacksackes, welcher durch einen Querkanal beide Verschlusschlaufen bildet; dadurch genügt das Ausschlaufen von nur einer Packsackverriegelung um den Verschluss komplett zu öffnen;
- SAR = Search And Rescue; Nationaler Flugrettungsdienst; Frequenz 123,1; Tel.: 0251-135757
- Sashays = Begriff aus dem CRW für abrupte Richtungswechsel nach rechts und links zum Zwecke des Höhenabbaus; 8er Schläge; Gieren;
- Shape = Form des Flächenfallschirms; „good shape“ steht für einen vollständig geöffneten Fallschirm
- Side-By-Side = Kappenformation, bei der zwei Springer sich gegenseitig festhalten oder mit den Beinen verhaken und ihre Flächenfallschirme parallel nebeneinander herfliegen; bei einer Doppelöffnung von einem Flächenhaupt- und Flächenreservefallschirm kann diese Art der Kappenformation ebenfalls entstehen (siehe Verhalten in besonderen Fällen);
- Side Pack = Packart, bei der die Flächenfallschirmkappe seitlich flach ausgelegt wird;
- Side-Spin = Flachtrudelnbewegung, bei welcher der Springer auf der Seite liegt; ernstzunehmende Art des Freifallkontrollverlustes bei Tandemsprüngen;
- Single-Container = Fallschirmcontainersystem, bei dem nur der Hauptschirm auf dem Rücken getragen wird; der Reserveschirm wird an der Brust in einem Separaten Container getragen bzw. am Hauptlastgurt über D-Ring eingehängt;
- Sitfly = Sitzfliegen; auch als CHUTE ASSIS bekannt;
- Skydive = Himmelstauchen; Fallschirmspringen;
- Skysurf = weitgehend eingedeutschter Begriff; sich im Freifall mit einem Surfbrett an den Füßen durch die Luft bewegen;
- Sleeve = Packschlauch;
- Slide = Versetzen eines Springers im Freifall; je nach Körperlage ungewolltes Versetzen im Freifall;
- Slider = Entfaltungsregler im Flächenfallschirm; Öffnungsschieber; Verzögerungstuch;
- Sliderbumper = Gummipuffer, die über die Connectorlinks von Fangleinen zu Tragegurt geschoben werden, damit die Sliderösen nicht mit den Links kollidieren und beschädigt werden;
- Slot = Position in einer Formation; festgelegter Platz für eine Person bzw. Sache;
- Snap = Schnappkarabiner; Verbindungshaken;
- Snivel = Ausdruck für eine Öffnungsverzögerung bei der die Fallschirmkappe zunächst kompakt zusammen bleibt und die sofortige Entfaltung ausbleibt; gilt bei nicht akzeptabler Öffnungsverzögerung als Fehlöffnung;
- Soft Housing = Führungskanal aus Stoff für Trenn- oder Griffkabel am Gurtzeug; Führungsschlauch;
- Softlinks = Verbindungsstücke zwischen Fangleinen und Tragegurten aus Fangleinenmaterial; spezielle Verbindungstechnik aus Leinenmaterial zwischen Fangleinen und Tragegurten;
- Softpin = flexibler Verschlussstift aus ummanteltem Kabelmaterial mit ca. 10 cm Länge; wird in der Regel bei Aufziehleinen verwendet, da der größere Reibungswiderstand gegenüber einem 2 cm langen Edelstahlpin höher ist und somit die Vibrationen der Aufziehleine besser kompensiert werden;
- Softpins werden auch bei Tandemhauptcontainerverschlüssen verwendet;
- SOS = single operation system; Griffsystem, bei dem mit einem einzigen Griff zuerst abgetrennt und danach im weiteren Zugverlauf der Reserveschirm ausgelöst wird;
- Spandex = Stretchmaterial, welches zur Herstellung von Verstautaschen benutzt wird (Throw-Out-Tasche / FXC Tasche / Cyprestasche);
- Spin = Flachtrudeln; schnelle Drehung; schnelldrehende Fehlöffnung der Fallschirmkappe;
- Spot = Absetzpunkt;
- Square = Rechteckfallschirm; Flächenfallschirm;
- Squarefeet = Flächenmaß: Quadratfuß (Abkürzung: sqft);
- Stabilizer = Stabilisatoren; Stoffflächen an den Seiten von Flächen- oder Hochleistungsrundfallschirmen, welche die Fallschirmkappe aerodynamisch stabilisieren;
- Stack = Kappenformation bei der zwei und mehr Flächenfallschirme übereinander geflogen werden;
- Stainless Steel = Edelstahl; rostfreier Stahl;
- Stairstep = Treppenstufe; Name für Formationen, bei denen ein stufenförmiges Bild zu erkennen ist;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 203 / Version 4

- Stall = Strömungsabriss; überzogener/überbremster Flugzustand bei Flächenfallschirmen;
Stallturn = Drehung über die überzogene Seite eines Flächenschirmes; meist rückwärtsdrehende Bewegung;
Stand-Up = Standlage im Freifall;
Staticline = Aufziehleine für Automatiksprünge;
Steeringline = Steuerleine;
Streamer = Fehllöföffnung: „Fahne“;
Suit = Fallschirmsprunganzug bzw. -kombination;
Suspended Weight (auch MSW = Max. Susp.W.) = (maximale) Anhängelast an einen Fallschirm;
Suspension Lines = Fangleinen;
SWL = Safety Working Load; Arbeitslast; Last bei der keine Überforderung des Materials eintritt;
Swoop = Ausgleiten zur Landung, wobei der Springer den Flare so steuert, dass er eine verhältnismäßig lange Strecke auf einer Höhe über dem Boden ausschwebt und am Ende aufsetzt;
Swoops = Laschen in einer Sprungkombination, mit denen ein Spannen des Stoffes zwischen Armen und Körper möglich wird; kann bei Kamerakombis mit Flügeln oder bei übergroßen Sprungkombis benutzt werden;
Tape = Bandmaterial oder Einfassbandmaterial; Klebeband zum Flickern von kleinen Löchern im Fallschirmstoff; Klebeband generell;
TAS = two action system; Fallschirmsystem mit separatem Trenn- und Reservegriff; erfordert bei der Notprozedur zwei getrennte Ziehbewegungen;
Throw-Out = Auslösevariante des Hauptschirms: über den Griff wird der Hilfsschirm aus der Verpackungstasche gezogen und in den Luftstrom geworfen. Durch Streckung der Hilfsschirmverbindungsleine öffnet der an der Verbindungsleine befestigte (gebogene) Pin den Container und gibt dadurch den Weg für den Packsack bzw. -schlauch frei. Der Hilfsschirm zieht ständig weiter und leitet dadurch die Entfaltung des Hauptschirmes ein;
Toggles = Steuerschlaufen;
Topdock = Andocken bei einer Kappenformation von oben; ein CRW-Springer fliegt seinen Dockpunkt am anderen Fallschirm von oben an;
Total = Totalversager; Fehllöföffnung ohne irgendwelche Öffnung überhaupt;
Track = angestellte Freifalllage ohne Hohlkreuz, welche die maximal mögliche Vorwärtsbewegung verursacht; die Arme werden dabei wie Schwenkflügel benutzt, die Beine voll durchgestreckt und der Körper abgeflacht, damit das Verhältnis von Gleiten zu Fallen verbessert wird;
Trailing Edge = hintere Kante eines Flächenfallschirms; ugs.: Schwanz;
Trim Tabs = Verstellgurte, welche auf den vorderen Haupttragegurten angebracht werden; damit lässt sich die Trimmung während der Sinkphase verstellern und zur Landung wieder in die Ausgangsstellung zurückbringen; wird bei CRW-Sprüngen benutzt;
Triple-Riser = dritter Abzweig bei Haupttragegurten, welcher ausschließlich die Führung der Steuerleine übernimmt; wird bei heruntergezogenem Slider benutzt und gibt dem Springer die Möglichkeit die Steuerleine ohne Umlenkung zu führen; dadurch wird die Zugrichtung zum Schwanz des Flächenfallschirms verändert, was einen gefühlvolleren Steuer- und Bremsimpuls zulässt;
TSO = Technical Standard Order; Oberste Normenvorschrift für amerikanisches Fallschirmmaterial;
Turn = Drehung;
Twist = Verdrehung; Fangleinenlängsverdrehung;
Velcro = Klett; Klettmaterial; Klettverschluss;
VRW = vertical relativ work; relatives Bewegen von 2 und mehr Springern beim Freeflying;
Waiver = Enthaltungserklärung; Freistellungserklärung; Verzichtserklärung;
Walk and talk = Methode, bei der die Lernphase erklärend begleitet wird; man spielt einen bestimmten Ablauf praktisch durch/nach und bespricht dabei gleichzeitig auf was es ankommt/ankam;
Wave Off = Abwinken;
Webbing = Gurtmaterial mit hoher Festigkeit;
Winglets = durch Staudruck aufgeblasener kleiner Schlauch aus Stoff an den Außenzellen auf der Oberseite des Flächenfallschirms zur besseren Kanalisierung der Luftüberströmung des Obersegels; führt zu besserer Richtungs- und Kurvenstabilität;

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 204 / Version 4

Wingload = Flächenbelastung des Flächenfallschirms;

Wingload-Limits = maximal mögliche Flächenbelastung eines bestimmten Fallschirmmodells;

Wingsuit = Flügelkombi; Fallschirmsprunganzug mit angenähten Staudruckflügelprofilen zwischen Armen und Beinen. Die Flügelprofile werden im Freifall dazu benutzt, die Energie des Fallens in einen (für den Freifall) sehr flachen Gleitwinkel umzusetzen und vorwärts zu fliegen. Erinnert vom Aussehen stark an eine Schwalbe im Gleitflug.

WRW = Formationsfliegen mit Flügelkombis

ZP bzw. Zero P = zero porosity; Nullgewebe; Luft undurchlässiges Fallschirmgewebe;

KAPITEL

11

11. MUSTERFORMULAR-SAMMLUNG

Es handelt sich bei den Formularen zum Teil nur um Beispiele

[illegible]

Formular 01: Beispielvordruck für Tauglichkeitsattest von Haus- oder Sportarzt

Ärztliche Untersuchungsstelle

Dr. med. _____

TAUGLICHKEITSATTEST für Fallschirmspringer

Herr/Frau _____

geb. am _____ in _____

wurde am _____ zur Feststellung der Tauglichkeit als Fallschirmspringer untersucht.

Ergebnis der Untersuchung*:

☐ TAUGLICH

☐ NICHTTAUGLICH

Sehhilfe: Während des Springens ist eine Sehhilfe zu tragen ☐ ja

☐ nein

Die Tauglichkeit wird für einen Zeitraum von 3 Jahren erteilt.

Bemerkungen (z.B. zeitliche Einschränkungen der Tauglichkeit oder Auflagen)

* Bei Feststellung der Nichttauglichkeit: Dem Bewerber wurde mitgeteilt, dass er eine Überprüfung der Feststellung durch einen speziellen Flugmediziner (AME = Aeromedical Examiner) vornehmen lassen kann.

Ort, Datum

Stempel

Unterschrift

Formular 02: Schüler Check-In-Formular

**Ausbildungsmeldung
(Checkliste für die Ausbildung von Kursteilnehmern)**

Diese Ausbildungsmeldung ist für jeden Sprungschüler einzeln zu führen. Sie ist Bestandteil der Ausbildungsunterlagen eines Schülers und wird am Ende des jeweiligen Kurses mit den anderen Ausbildungsunterlagen dem Ausbildungsleiter zugestellt.

Der verantwortliche Sprunglehrer bestätigt damit, dass er die Ausbildung gemäß der gültigen Ausbildungsrichtlinien des Verbandes und des Ausbildungsbetriebes durchgeführt und alle erforderlichen Unterlagen eingesammelt hat.

Kursdatum : _____

Kursteilnehmer (Name, Vorname) : _____

Geburtsdatum : _____

vor Beginn der Ausbildung müssen vorhanden sein :

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. ggf. Anmeldekarte | ☐ |
| 2. Ausbildungsvertrag | ☐ |
| 3. ggf. Tauglichkeitsattest | ☐ |
| 4. ausgefüllte Ausbildungskarte | ☐ |
| 5. Zustimmung des gesetzlichen Vertreters bei Minderjährigen | ☐ |
| 6. vollständig entrichtete Kursgebühr | ☐ |
| dem Sprungschüler wurde sein Sprungbuch übergeben | ☐ |

vor dem ersten Sprung wurden durchgeführt :

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Versicherungsbelehrung (s. Ausbildungsvertrag) | ☐ |
| 2. Vollständiges Ausfüllen der Ausbildungskarte | ☐ |
| 3. Durchführung der Ausbildung gem. der Richtlinien des
Verbandes und des Ausbildungsbetriebes | ☐ |
| 4. Sicherheitstest / Theorie | ☐ |
| 5. Sicherheitstest / praktisch | ☐ |

sonstige Vermerke : _____

Ort / Datum _____

Unterschrift Kursleiter _____

Formular 03: Ausbildungsvertrag (3-seitig)

AUSBILDUNGSVERTRAG

zwischen _____ - _____

im weiteren Verlauf als Ausbildungsbetrieb bezeichnet

und _____ Name _____
_____ Straße _____
_____ PLZ / Ort _____
_____ Geb.-Datum _____ Tel.: _____

über eine Fallschirmspringerausbildung.

§ 1 Ziel der Ausbildung

Ziel ist der Erwerb der Erlaubnis für Luftsportgeräteführer. Die Ausbildung erfolgt entweder konventionell über den Grundkurs mit sich anschließendem Freifallkurs oder über die AFF - Ausbildung.

§ 2 Belegter Kurstyp

Automatikkurs	☐	AFF - Komplettkurs	☐
		Tandem ja ☐ / nein ☐	
Einweisungssprung	☐	AFF - Einstiegskurs	☐
		Tandem ja ☐ / nein ☐	
Freifallkurs	☐		

§ 3 Kursinhalte

Alle Kurse beinhalten die für die Durchführung der Ausbildungssprünge notwendige theoretische und praktische Ausbildung. Weitere Inhalte :

1. Automatikkurs :

- Sprünge aus 1000 - 1500 Meter mit Gleitfallschirm, davon mindestens 6 mit automatischer Öffnung
- komplette Ausrüstung für Sprünge

2. Einweisungssprung / Automatik :

- s. 1. / beschränkt auf 1 Automatiksprung

3. Freifallkurs

- theoretische und praktische Umschulung auf den freien Fall
- praktische Ausbildung bis zur Prüfungsreife
- komplette Ausrüstung für die ersten Freifallsprünge
- Sprunggebühren werden je nach Höhe extra berechnet

4. AFF - Komplettkurs

- 1 Ausbildungs - Tandemsprung aus 3000 - 4000 Meter (wenn gebucht !)
- 7 Sprünge für die gemäß AFF - Programm festgelegten 7 Ausbildungsstufen (7 Level)
- praktische Ausbildung bis zur Prüfungsreife
- komplette Ausrüstung für o.a. Sprünge

5. AFF - Einstiegskurs

- s. 4. / beschränkt auf den ersten gemäß AFF - Programm festgelegten Sprung

§ 4 Sonstige Bedingungen

Die Ausbildungsgebühren, Sprung- und Ausrüstungsleihgebühren ergeben sich jeweils aus der aktuellen Preisliste. Sie sind jeweils vor Ausbildungsbeginn vollständig zu entrichten.

Es besteht kein Anspruch auf automatische Graduierung von Grund - auf Freifallkurs oder innerhalb des AFF - Programms von Level zu Level.

Sie erfolgt ausschließlich nach Beurteilung des verantwortlichen Lehrers über den jeweils gezeigten Lernerfolg des Schülers. Wiederholungssprünge im AFF - Programm werden extra berechnet, es erfolgt keine Verrechnung mit noch nicht gesprungenen höheren Leveln; Gebühren gemäß aktueller Preisliste.

§ 5 Lizenzprüfung

Die weitere, für die Lizenz notwendige Unterrichtungen in „Luftrecht“, „Theorie des Freien Falls“, „Meteorologie“, „Technik“, „Verhalten in besonderen Fällen“, „Aerodynamik“ und „menschliches Leistungsvermögen“ erfolgt in einer gesonderten Lizenzvorbereitung; Gebühren gemäß aktueller Preisliste.

§ 6 Nachschulungen

Ausbildungserfolg und Sicherheit hängen u.a. von einem möglichst kontinuierlichen Ausbildungsverlauf ab. Bei längeren Unterbrechungen sind daher Nachschulungen erforderlich :

- nach 3 Monaten : Refreshing
 - nach 6 Monaten : Ausbildungswiederholung im Rahmen der angebotenen Kurstermine.
- Gebühren gemäß aktueller Preisliste.

§ 7 Weitere Teilnahmebedingungen

Die Ausbildung erfolgt nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen.

Ablauf und Zeitplan werden nach den jeweiligen Erfordernissen ausgerichtet; Richtlinie ist das Ausbildungshandbuch des DFV e.V. /DAeC e. V.

Kann die Ausbildung vom Kursteilnehmer nicht beendet oder aufgrund höherer Gewalt, behördlicher Anordnung, technischer Störung oder aus Gründen der Sicherheit nicht zu Ende geführt werden, besteht seitens des Kursteilnehmers kein Anspruch auf Schadensersatz - es sei denn, der Ausbildungsbetrieb hat diese Unmöglichkeit selbst zu vertreten.

Nicht absolvierte Sprünge können innerhalb eines Zeitjahres nach Kursbeginn nachgeholt werden.

Bei vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Beschädigung von Ausbildungsmaterial haftet der Schadensverursacher.

Kursteilnehmer können ohne Anspruch auf Entschädigung von der weiteren Ausbildung ausgeschlossen werden, wenn sie die eigene Sicherheit oder die der anderen Kursteilnehmer gefährden oder die Durchführung des Ausbildungsbetriebes nachhaltig stören.

§ 8 Versicherungsbelehrung

Folgende Versicherungen sind während der Ausbildung abgeschlossen :

1. Halterhaftpflichtversicherung für die eingesetzten Luftfahrzeuge zur Abdeckung von Drittschäden
2. Halterhaftpflicht - und Unfallversicherung für die in der Schulung eingesetzten Fallschirmsysteme
3. Halterhaftpflicht - , Passagierhaftpflicht - und Passagierunfallversicherung für die eingesetzten Fallschirm-Tandemsysteme

Für einen darüber hinaus gehenden Versicherungsschutz ist der Kursteilnehmer selbst verantwortlich. Bei privaten Lebens -, Kranken- oder Unfallversicherungen ist der Kursteilnehmer angehalten, sich bei seinem Versicherer zu erkundigen, inwieweit der Luftsport mit eingeschlossen ist.

§ 9 Enthftungserklärung

Hiermit erkläre ich verbindlich, dass ich für den Fall eines Unfalls während des gesamten Ausbildungs- u. Sprungbetriebes gegenüber dem Ausbildungsbetrieb und dessen vertretungsberechtigten Personen auf Schadensersatz materieller und immaterieller Art verzichte.

Das gleiche gilt gegenüber Personen, die mit der Durchführung des Ausbildungs-, Sprung- und sonstigen allgemeinen Sportbetriebes beauftragt sind.

Die Haftungsbefreiung erstreckt sich auf die Personen, die mit dem Betrieb der jeweiligen Luftfahrzeuge und des Flugplatzes/Landegeldes betraut sind. Der Verzicht erstreckt sich darüber hinaus auf alle gesetzlichen Ansprüche anlässlich des Haltens und Betriebes der jeweiligen Luftfahrzeuge auch für den Fall technischen Versagens sowohl der motorisierten Luftfahrzeuge, als auch der vom Ausbildungsbetrieb gestellten Fallschirme nebst Ausrüstung.

Die Haftung wegen Vorsatz bleibt unberührt.

Vorstehende Erklärung gilt auch für etwaige Ansprüche Dritter, denen gegenüber Unterhaltsverpflichtungen bestehen oder auf die etwaigen Ansprüche aus einem Unfall übergehen können.

§ 10 Schlussbestimmungen

Sollte eine oder mehrere dieser Bedingungen rechtsungültig sein, soll(en) diese so umgedeutet werden, dass der damit beabsichtigte Zweck erreicht wird. Die Rechtswirksamkeit und Rechtsbeständigkeit der übrigen Bedingungen bleibt davon unberührt.

Ich habe alle acht Paragraphen dieses Vertrages gelesen und verstanden.

Ich erkläre mich mit dem gesamten Vertragsinhalt einverstanden.

Ort / Datum : _____

Kursteilnehmer : _____

für den Ausbildungsbetrieb _____

Auf welche Weise wurden Sie auf uns aufmerksam ?

Haben Sie vor Kursbeginn einen Tandemsprung gemacht ? ____ ja ____ nein

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 212 / Version 4

Formular 04: Hauptsprungbuch (Vorderseite)

Persönliche Daten

Name _____

Straße _____

Wohnort _____

Geburtsdatum _____

Tel. Privat _____

Email _____



Beruf _____

Körpergewicht _____ Körpergröße _____

Tel. Arbeit _____

Kontakt für Notfälle _____ Tel. Nr. _____

Kursdaten

Beginn der Ausbildung _____

AK ☐ EWK ☐ FF ☐

AFF - Komplettkurs ☐

AFF - Einstiegskurs ☐

Tauglichkeitsattest vorhanden _____

Zustimmung gesetzl. Vertreter _____

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft bei Ich erkenne die Satzung als für mich rechtsverbindlich an.

Ich erkläre verbindlich, dass ich für den Fall eines Unfalls während des gesamten Ausbildungs- u. Sprungbetriebes gegenüber dem Ausbildungsbetrieb und dessen vertretungsberechtigten Personen auf Schadensersatz materieller und immaterieller Art verzichte.

Das gleiche gilt gegenüber Personen, die mit der Durchführung des Ausbildungs-, Sprung- und sonstigen allgemeinen Sportbetriebes beauftragt sind.

Die Haftungsbefreiung erstreckt sich auf die Personen, die mit dem Betrieb der jeweiligen Luftfahrzeuge und des Flugplatzes/Landegeldes betraut sind. Der Verzicht erstreckt sich darüber hinaus auf alle gesetzlichen Ansprüche anlässlich des Haltens und Betriebes der jeweiligen Luftfahrzeuge auch für den Fall technischen Versagens sowohl der motorisierten Luftfahrzeuge, als auch der vom Ausbildungsbetrieb gestellten Fallschirme nebst Ausrüstung.

Die Haftung wegen Vorsatz bleibt unberührt.

Vorstehende Erklärung gilt auch für etwaige Ansprüche Dritter, denen gegenüber Unterhaltsverpflichtungen bestehen oder auf die etwaigen Ansprüche aus einem Unfall übergehen können.

Ort, Datum

Unterschrift

Zeichenerklärung: AK = Automatikkurs, EWK = Einweisungskurs, FF = Freifallkurs, AFF = beschleunigte Freifallausbildung

[illegible]

[illegible]

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 215 / Version 4

Formular 05: Sicherheitstest (Vorderseite)

Theoretischer Sicherheitstest

Name : _____ **Datum :** _____

1.	Welche Kontrollen und Maßnahmen führst Du nach einer störungsfreien Öffnung der Hauptkappe durch?
2.	Welche 3 Möglichkeiten hast Du, um ein Schleifen nach der Landung bei Wind zu verhindern bzw. abzustellen ?
3.	In welcher Höhe stellst Du Deinen Fallschirm beim Landeanflug spätestens gegen den Wind ?
4.	Du hast eine Fehlöffnung am Hauptfallschirm. Beschreibe Deine Notprozedur.
5.	Starke Drehungen mit einem Flächenfallschirm in Bodennähe sind zu vermeiden, weil :
	☐ a. die Vorwärtsgeschwindigkeit nicht mehr zunimmt
	☐ b. die Kappe zusammenfallen kann
	☐ c. die Sinkgeschwindigkeit sich sehr stark erhöht
	☐ d. man durch andere Fallschirme nicht mehr richtig beobachtet werden kann
6.	Welche Verfahrensweise wendest Du bei einer leichten Fangleinenverdrehung (Line Twist) am Flächenfallschirm an ?
	☐ a. Höhenkontrolle, Tragegurte spreizen, Herausdrehen unterstützen
	☐ b. abwarten
	☐ c. Bremsen sofort öffnen, Slider nach unten pumpen
	☐ d. Trenngriff betätigen und Reserve sofort öffnen

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 216 / Version 4

Formular 05: Sicherheitstest (Rückseite)

7.	In welcher Höhe musst Du spätestens die Entscheidung über einen Kappenabwurf getroffen haben ?
8.	Wie verhältst Du Dich, wenn Du beim Endanflug mit Deinem Flächenfallschirm einem Hindernis entgegen fliegst ?
9.	Welche Aufgabe hat der Slider bei der Öffnung des Flächenfallschirms ?
10.	Nenne mindestens 3 leichte Störungen, die nicht zwingend einen Abwurf des Hauptfallschirms erfordern:
11.	Du hast Deinen Flächenfallschirm versehentlich in Bodennähe zu hoch gebremst. Warum darfst Du die Steuerleinen nicht ruckartig nach oben lassen ?
12.	Wie verhältst Du Dich bei einer Baumlandung ?
13.	Beschreibe Deine Körperlage nach dem Absprung :
14.	Wie landest Du Deinen Flächenfallschirm bei normalen Windverhältnissen und welche Körperhaltung nimmst Du für die Landung ein ?

Fehlerzahl : _____ **Bestanden :** ☐ Ja / ☐ Nein **Unterschrift Lehrer :** _____

Datum	Name	Unterschrift
-------	------	--------------

Formular 07/1:

Packen eines Flächenhauptfallschirms

1. Gurtzeug mit geschlossenen Beingurten am einen Ende der Packplane ablegen, Fallschirm gegenüber
2. Slider bis zu den Haupttragegurten nach unten ziehen
3. oberhalb des Sliders hintere Fangleinenbündel 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 (7/9 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 vorne und hinten 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 ggf. vorher ausdrehen
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 nach außen gelegt indem er zwischen den Nähten mittig gegriffen und nach außen gezogen wird, so dass die rechte Steuerleine über den D-Leinen liegt
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 Mitte seiner Oberseite nach oben zum Schirm ziehen und in Häubchenform ablegen
 21. den obersten Ziehharmonikateil (Mitte des Schwanzes) über den Slider ziehen und kompakten Packschlauch durch Stoffklammer bilden
 22. Luft nach oben ausstreichen, eventuell drauflegen
 23. Packschlauch durch knicken und übereinanderschlagen auf Packsackgröße bringen
 24. den Packsack (POD) 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 POD's wechselseitig und stramm einschlaufen
 26. einschlaufen bis zu einer Restlänge von 30 - 50 cm, Überlängen eventuell nachziehen
- der Fallschirm ist ordnungsgemäß im Packsack verstaut, die Leinen sind eingeschlaucht**

3. PACKKONTROLLE

27. Packsack mit Leinen über das Gurtzeug auf die andere Seite legen, um 180° überdrehen, durch Festhalten letzte Einschlaufung sichern
28. jeweils die Haupttragegurte einer Seite, parallel aufeinander, eng am Reservecontainer vorbei ins Gurtzeug legen, Steuerschlaufen nach innen zeigend
29. Restleinen in V-Form bzw. S-Schlag in den Container legen
30. Packsack mit den Leinen nach **!!! unten !!!** in den Container stellen und um 90° nach **!!! unten !!!** verdrehen, so dass die Leinen am Containerboden anliegen
31. Container je nach Öffnungssystem verschließen, Packband entfernen
32. RSL - Leine einkletten und Schulterklappen schließen

4. PACKKONTROLLE

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

Formular 07/2:

Packen eines Flächenhauptfallschirms für Automatikauslösung

1. Gurtzeug mit geschlossenen Beingurten am einen Ende der Packplane ablegen, Fallschirm gegenüber
2. Slider bis zu den Haupttragegurten nach unten ziehen
3. oberhalb des Sliders hintere Fangleinenbündel 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 (7/9 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 vorne und hinten 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 ggf. vorher ausdrehen
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 nach außen gelegt indem er zwischen den Nähten mittig gegriffen und nach außen gezogen wird, so dass die rechte Steuerleine über den D-Leinen liegt
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 Mitte seiner Oberseite nach oben zum Schirm ziehen und in Häubchenform ablegen
21. den obersten Ziehharmonikateil (Mitte des Schwanzes) über den Slider ziehen und kompakten Packschlauch durch Stoffklammer bilden
22. Luft nach oben austreichen, 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 Packschlauch schließen, Leinen auf der Oberseite der Verschlussklappe wechselseitig und stramm einschlaufen
27. einschlaufen bis zu einer Restlänge von 30 - 50 cm, Überlängen eventuell nachziehen

der Fallschirm ist ordnungsgemäß im Packschlauch verstaut, die Leinen sind eingeschlaucht

3. PACKKONTROLLE

28. Packsschlauch mit Leinen über das Gurtzeug auf die andere Seite legen, um 180° überdrehen
29. jeweils die Haupttragegurte einer Seite, parallel aufeinander, eng am Reservecontainer vorbei ins Gurtzeug legen, Steuerschlaufen nach innen zeigend
30. Restleinen in V-Form bzw. S-Schlag in den Container legen
31. Packschlauch zurück drehen und mit den Leinen nach **!!! oben !!!** in den Container legen
32. Packschlauch in S-Schlägen in das Gurtzeug falten, Aufziehleine nach rechts oben rausführen
33. Container verschließen (z.B. unten-oben-rechts-links) und mit Verschlusskabel verriegeln
34. Packband entfernen, Deckklappe schließen und Aufziehleine in S-Schlägen darüber verstauen
35. RSL einkletten und Schulterklappen schließen

4. PACKKONTROLLE

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

[illegible]

Formular 09: Handzeichen

Siehe AFF-Ausbildungshandbuch Teil I

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 222 / Version 4

Formular 10: Merkblatt Solostatus

Herzlichen Glückwunsch

Dir ist es nun gelungen, Deine Bewegungen im freien Fall so unter Kontrolle zu bringen, dass Du Dich fortan ohne direkte Lehreraufsicht durch die Lüfte bewegen kannst.
Damit Dir für die nächste Stufe der Ausbildung (der Erwerb einer gültigen Lizenz) keine Dummheiten einfallen, nachfolgend ein kleiner Leitfaden was bis zur Lizenzprüfung zu beachten ist.

SOLOSTATUS bedeutet, dass Du (immer noch) Schüler bist und deshalb ...

- ⇒ das **Eintragen** in die Sprungliste (Manifest) nur mit gepacktem Schirm und mit Wissen des zuständigen Sprunglehrers erfolgt
- ⇒ Dich selbständig um Deine **Tickets** kümmerst
- ⇒ Deine **Aufrufe** selbst beachten musst
- ⇒ eine aktuelle **Windeinweisung** hast
- ⇒ einen **Sprungauftrag** von einem Sprunglehrer hast
- ⇒ Dich vor jedem Sprung **checken** lässt
- ⇒ weiterhin die **5-sec-Regel** gilt
- ⇒ nicht ohne weiteres **Flashen / Tracken / Diven** darfst
- ⇒ **RW** nur mit einem Befähigten erlaubt ist
- ⇒ der Hauptschirm bei oder über **1000 m / GND** gezogen wird
- ⇒ das **Packen** weiterhin kontrolliert wird
- ⇒ Deinen **Schirm** mit anderen teilen wirst
- ⇒ geliehene **Ausrüstung** sorgfältig behandelst und zurück bringst
- ⇒ bei springerischen **Problemen** einen Lehrer zu Rate ziehst
- ⇒ ungewöhnliche **Ereignisse** besprochen werden sollen
- ⇒ **Neues** nicht ohne Einweisung ausprobiert wird
- ⇒ Videobegleitung nach **Absprache** möglich ist
- ⇒ am **Manifest** keine offenen Rechnungen zurücklässt
- ⇒ **alkohol-, medikamenten- und drogenfrei** gesprungen wird

Ein Nichtbeachten der o.g. Punkte werden wir als Verstoß gegen die Spielregeln und behalten uns geeignete „Sanktionen“ vor.

Mit wachsendem Können kannst Du jederzeit eine Packprüfung bei Deinem Ausbildungsleiter durchführen.

Unter bestimmten Bedingungen darfst Du von nun an eine eigene Ausrüstung springen (Lufttüchtigkeit, Versicherung und Reservepackfrist müssen selbstverständlich gültig sein). Wir stehen Dir dabei gern beratend zur Seite.

Und denke immer daran: Es ist noch kein Meister (mit so wenigen Sprüngen) vom Himmel gefallen.

Weiterhin viel Spaß,

Dein Ausbildungsteam

Formular 11:

Lizenzunterlagen

Name	
Befähigungsnachweis mit Antrag	
Prüfungsnachweis 10 inkl. Prüfungssprung min. 2.500 m/GND Prüfungssprung 1.200 m/GND	
Antwortbogen Theorieprüfung	
Bestätigte Kopie Personalausweis	
2 aktuelle Passbilder	
Lizenzgebühren	
Erste - Hilfe – Nachweis oder Kopie Führerschein	
Attest (soweit vorhanden)	

Abgeschickt zum Beauftragten am: _____

Formular 12:

**Befähigungsnachweis mit Antrag
auf Ausstellung einer Lizenz für Sprungfallschirmführer**

Ausbildungsbetrieb: _____

Name, Vorname: _____

Geburtsdatum: _____ Geburtsort (Ort, Kreis): _____

Straße, PLZ, Ort: _____

Staatsangehörigkeit: _____

Telefon: _____ Fax: _____

I. Theoretische Ausbildung: Die theoretische Ausbildung gemäß Ausbildungshandbuch Fallschirmsport wurde in den folgenden Fächern durchgeführt:

Technik, Aerodynamik, Verhalten in besonderen Fällen, Freifall, Luftrecht, Meteorologie und menschliches Leistungsvermögen.

II. Praktische Ausbildung:

1. Der/die Bewerber/in wurde nach den gültigen Richtlinien geschult.
2. Der/die Bewerber/in wurde ausgebildet im Packen von Flächenfallschirmen.
3. Folgende Ausbildungssprünge wurden innerhalb der letzten 12 Monate durchgeführt:
_____ Ausbildungssprünge mit automatischer Auslösung (mind. 6), und/oder
_____ Ausbildungssprünge mit manueller Auslösung
(mind. 23, mit insgesamt 5 Minuten addierter Freifallzeit und Bewegungen um alle 3 Achsen).
Bei AFF-Methode: Die Höhenreduziersprünge mit manueller Auslösung wurden durchgeführt.
4. Der/die Bewerber/in für eine unbeschränkte Lizenz hat bei mindestens 10 Sprüngen bzw. für eine auf automatische Auslösung beschränkte Lizenz bei mindestens 1 Sprung, eine Ziellandung in einem 50m Radius um einen benannten Zielpunkt demonstriert.
5. Der/die Bewerber/in für eine unbeschränkte Lizenz wurde in Theorie und Praxis (mind. 2 Sprünge) mit einem Pull-out/Throw-out Öffnungssystem vertraut gemacht.
6. Der/die Bewerber/in für eine unbeschränkte Lizenz hat mindestens 5 Sprünge im 2er Formations- und/oder 2er Freeflyspringen nach Maßgabe des Ausbildungsleiters und direkter Aufsicht eines Einweisers durchgeführt.

**III. Ich beantrage die Abnahme der Prüfung zum Erwerb des Luftfahrerscheines für Luftsport-
geräteführer (Sprungfallschirme) und dessen Erteilung. Ich versichere, dass ich bisher keine
Erlaubnis für Sprungfallschirmführer beantragt habe und eine solche mir noch nicht versagt
oder entzogen worden ist. Ich erkläre, dass Strafverfahren gegen mich nicht schweben.**

Ort, Datum: _____

Unterschrift Antragsteller _____

Name, Lizenznummer und Unterschrift des Ausbildungsleiters

*Stempel des
Ausbildungsbetriebes*

Formular 13:

Prüfungsnachweis 10

Prüfung für den Erwerb der Lizenz für Sprungfallschirmführer

☐ unbeschränkt

☐ eingeschränkt auf A

Name, Vorname des/der Bewerbers/in: _____

Straße / PLZ / Ort: _____

I. Theoretische Prüfung

(entfällt, wenn eine Erlaubnis für Fallschirmspringer, beschränkt auf Fallschirmsprünge mit automatischer Auslösung, bereits erteilt ist)

Geprüfte Fächer: Technik, Aerodynamik, Verhalten in besonderen Fällen, Freifall, Luftrecht, Meteorologie und menschliches Leistungsvermögen (siehe Antwortbogen).

II. Praktische Prüfung

Fallschirmbaumuster: _____

Flugplatz: _____ Flugzeug: _____ Kennzeichen: _____

	Datum	Auslöseart	Absetzhöhe	Bewegungsaufgabe	Fallzeit	Zielentfernung
1. Sprung			m		sec.	m
2. Sprung			m		sec.	m

III. Ergebnis der Prüfung

☐ bestanden

☐ nicht bestanden

IV. Bemerkungen:

Ort, Datum: _____

(Name, Lizenznummer und Unterschrift Prüfungsrat)

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 226 / Version 4

Formular 14: Antwortbogen zur theoretischen Prüfung (Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen)

Name, Vorname: _____

Prüfungsaufgabe: _____

Luftrecht	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Freifall	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Meteorologie	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Technik	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Verhalten	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

Aerodynamik	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Leistungsvermögen	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Ergebnis	/8
≥85%: 7+	
≥75%: 6	
<75%: 0-5	
Bestanden	

Ergebnis	/19
≥85%: 16+	
≥75%: 14+	
<75%: 0-13	
Bestanden	

Ergebnis	/8
≥85%: 7+	
≥75%: 6	
<75%: 0-5	
Bestanden	

Ergebnis	/20
≥85%: 17+	
≥75%: 15+	
<75%: 0-14	
Bestanden	

Ergebnis	/17
≥85%: 14+	
≥75%: 13	
<75%: 0-12	
Bestanden	

Ergebnis	/19
≥85%: 16+	
≥75%: 14+	
<75%: 0-13	
Bestanden	

Ergebnis	/9
≥85%: 8+	
≥75%: 7	
<75%: 0-6	
Bestanden	

Prüfungsergebnis/Bemerkungen:

Name des Prüfungsrates

Unterschrift und DFV/DAeC-Nummer des Prüfungsrates

Formular 15: Umschreibung einer ausländischen Lizenz

Umschreiberunterlagen

Name	
Umschreibungsantrag	
Kopie der ausländischen Lizenz (Bestätigung durch Prüfungsrat) (+ Membership-Card)	
Sprungnachweis über 12 Sprünge (letzten 12 Monaten)	
Antwortbogen (Prüfung Luftrecht)	
2 aktuelle Passbilder	
Lizenzgebühren	
Nachweis: Sofortmaßnahmen am Unfallort ODER Kopie Führerschein	
Attest (soweit vorhanden)	

Abgeschickt zum Beauftragten am: _____

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 228 / Version 4

Formular 16: Leihvereinbarung Schulungssystem

LEIH - VEREINBARUNG

Die/Der -

verleiht an

Name _____

Anschrift _____

Telefon _____

Lizenznummer _____ gültig bis _____

nachfolgende Ausrüstung :

Typ / Serien-Nr. _____ zurück ? _____
(Kopie Versicherungsunterlagen und Prüfscheine beifügen!)

sonstiges Zubehör _____ zurück ? _____

zu einem Preis von _____ inkl./exkl. MwSt.

Abholzeit _____ Rückgabe _____

Der Verleiher bestätigt, dass sich das Gerät in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet und über alle vorgeschriebenen Prüfungen und Versicherungen verfügt.

_____ übernimmt das Gerät wie besehen. Er versichert, über die vorgeschriebenen gültigen Lizenzen und die vorgeschriebene Flugerfahrung gemäß § 122 LuftPersV zu verfügen. Desweiteren verpflichtet er sich, während des Verleihzeitraums eingetretene Schäden an der ausgeliehenen Ausrüstung / dem Zubehör nach Rückgabe mitzuteilen und auf eigene Kosten für deren Behebung zu sorgen. Bei Verlust oder Diebstahl hat er den Zeitwert der geliehenen Ausrüstung / dem Zubehör an den Verleiher zu erstatten.

..... tritt lediglich als Verleiher des Fallschirmsystems auf, die gesamte Sprungorganisation und Sprungdurchführung erfolgt ausschließlich auf Verantwortung des Ausleihers.

....., d.

Verleiher

Ausleiher

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 229 / Version 4

Formular 17: Springer Check-In-Formular

AUFNAHMEANTRAG

Name: _____

Straße: _____

Wohnort: _____

Geburtsdatum: _____

Tel. Pr.: _____ Fa.: _____

Email: _____ Fax: _____

Kontaktperson für Notfälle: _____ Tel : _____

Lizenz - Nr. : _____ gültig bis : _____

Versicherung : _____ gültig bis : _____

aktuelle Sprungzahl : _____ in den letzten 6 Monaten : _____

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft bei..... . Ich erkenne die Satzung als für mich rechtsverbindlich an.

Vereinbarung

Ich erkläre verbindlich, dass ich für den Fall eines Unfalls während des gesamten Sprungbetriebes gegenüber dem Genehmigungsinhaber und deren vertretungsberechtigten Personen auf Schadensersatz materieller und immaterieller Art verzichte. Das gleiche gilt gegenüber Personen, die mit der Durchführung des Ausbildungs-, Sprung- und sonstigen allgemeinen Sportbetriebes beauftragt sind. Die Haftungsbefreiung erstreckt sich auch auf die Personen, die mit dem Betrieb der jeweiligen Luftfahrzeuge betraut sind. Der Verzicht erstreckt sich darüber hinaus auf alle gesetzlichen Ansprüche anlässlich des Haltens und Betreibens der jeweiligen Luftfahrzeuge auch für den Fall technischen Versagens sowohl motorisierter Luftfahrzeuge, als auch der vom Verein zur Verfügung gestellten Ausrüstung. Die Haftung wegen Vorsatz und grober Fahrlässigkeit bleibt unberührt. Vorstehende Erklärung gilt auch für etwaige Ansprüche Dritter, denen gegenüber Unterhaltsverpflichtungen bestehen oder auf die etwaige Ansprüche aus einem Unfall übergehen können.

Sofern ich keine Fallschirmausrüstung des Vereines nutze, erkläre ich hiermit, dass sich meine Fallschirmausrüstung in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet und ich über eine O personen-gebundene / O schirmbezogene Halter-Haftpflichtversicherung verfüge. Gurtzeug, Haupt- und Reservefallschirm und ggf. vorhandener Sicherheits-Öffnungsautomat sind lufttüchtig (deutsche Staatsangehörige) bzw. verfügen über die jeweilige landesübliche gültige Musterprüfung (Ausländer).

Die Sprungbetriebsleitung behält es sich vor, den Zustand der Ausrüstung, bzw. die Gültigkeit aller vorgeschriebenen Papiere zu überprüfen.

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Vereinbarung rechtsunwirksam sein oder werden, so wird die Gültigkeit dieser Vereinbarung im übrigen nicht berührt.

....., d. _____ Unterschrift Antragsteller _____

Entscheidung des Vorstandes über die Mitgliedschaft : O ja O nein

....., d. _____ Unterschrift Vorstand _____

Formular 18: Aufnahmeantrag des Verbandes

Formular 19: Versicherungsantrag Haftpflichtversicherung für Luftsportgeräteführer

Formular 20: Jahresausbildungsbericht

Formular 21: Fragebogen: Statistische Erhebungen

Formular 22: Antrag auf Halter-Haftpflichtversicherung (Dritthaftpflichtversicherung)

Formular 23: Antrag auf Veranstalter - Haftpflichtversicherung

Formular 24: Antrag auf Außenlandeerlaubnis

Formular 25: Veränderungsmeldung zur Ausbildungserlaubnis

Formular 26: Haftpflichtverzichtserklärung

Textbeispiel

"Ich verzichte auf alle Ansprüche, die mir gegenüber dem (-Name des Ausbildungsbetriebes-), seinen Untergliederungen und Mitgliedern daraus entstehen könnten, dass ich anlässlich meiner Tätigkeit im Flug- und Bodendienst und speziell beim Fallschirmspringen sowie der dazu notwendigen Ausbildung Unfälle oder sonstige Nachteile erleide.

Diese Erklärung gilt, gleichviel aus welchem Rechtsgrund Ansprüche hergeleitet werden können. Soweit Dritte aus meinem Unfall Ansprüche herleiten, stelle ich den Verein/die Schule von der Inanspruchnahme insoweit frei, als die Inanspruchnahme durch den/die Dritte(n) nicht mehr von der Versicherung des Vereines/der Schule gedeckt ist.

Der Verzicht richtet sich nicht auf Ansprüche, die durch den Ausbildungsbetrieb versicherungsseitig abgedeckt sind.

Ich kenne Umfang und Höhe der Flugunfallversicherungen und weiß, dass ich mich auf eigene Kosten versichern kann, soweit eine Unfallversicherung nicht oder nicht in der Höhe besteht, die ich für notwendig halte."

Sollten eine oder mehrere dieser Bedingungen rechtsungültig sein, so sollen diese so umgedeutet werden, dass der damit beabsichtigte Zweck erreicht wird. Die Rechtsunwirksamkeit und Rechtsbeständigkeit der übrigen Bestimmungen bleibt davon unberührt.

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**
Überherrn, 02/2003
Seite 239 / Version 4

Formular 27: Neue Lizenz / Berechtigungen / Umschreibung (Vorderseite)
**An die
Geschäftsstelle des DFV e.V.
- Lizenzstelle -**
Comotorstr. 5
66802 ÜBERHERRN

Tel.: 06836 / 92306

Fax: 06836 / 92308

www.fallschirmsportverband.com

info@fallschirmsportverband.de

Antragsteller

Name		Vorname	
geb. am	in		
Straße			
PLZ	Ort		
Bundesland		e-mail	
Telefon / Mobiltelefon			Fax

Antrag auf

- ☐ Umstellung auf Lizenz neuer Art ⇒ **N**
☐ Berechtigungs- / Befähigungsverlängerung ⇒ **V**
☐ Berechtigungs- / Befähigungserneuerung ⇒ **E**
☐ Umschreibung ⇒ **U**

mit der Lizenz-Nr.: DFV - _____

- ☒ ... einer ...* Springerlizenz ⇒ **1**
* manuellen / ausländischen / militärischen
(nicht zutreffendes streichen)
 mit:
☐ Lehrberechtigung OHNE AFF-Befähigung ⇒ **2**
☐ Lehrberechtigung MIT AFF-Befähigung ⇒ **3**
☐ Tandem-Berechtigung ⇒ **4**

Datenstand zum Zeitpunkt der Datenerfassung	Tag	Monat	Jahr
Sprungzahl *(nicht zutreffendes streichen) ⇒	*manuell / automatisch	als AFF-Lehrer	als Tandemmaster
• innerhalb der letzten 12 Monate für ⇒ 1 + 2		-----	-----
• innerhalb der letzten 36 Monate für ⇒ 3 + 4	-----		
Gesamtsprungzahl			
Anzahl der (Über-)Prüfungssprünge für ⇒ 1 - 4			

Erklärung des Antragstellers:

Ich erkläre, dass meine Angaben richtig und vollständig sind und mit den Eintragungen im Sprungbuch übereinstimmen ⇒ 1 - 4.

Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller

**AUSBILDUNGSHANDBUCH
FALLSCHIRMSPORT – Teil I**

Überherrn, 02/2003
Seite 240 / Version 4

Formular 27: Neuausstellung / Berechtigungen / Umschreibung (Rückseite)

Name des Antragstellers mit Lizenz-Nr.: DFV -

Erklärung des Bescheinigenden:

- ☐ Die Übereinstimmung der Angaben im Antrag mit dem Sprungbuch wird bestätigt. Mir sind keine Gründe gegen eine Lizenzausstellung bekannt. ⇒ 1 - 4

Unterschrift mit
Lizenznummer

Von den 3 nachfolgenden Punkten müssen 2 erfüllt sein: (betrifft nur 2 - 4)

- ☐ Nachweis der praktischen Tätigkeit* als Sprunglehrer, AFF-Lehrer, Tandempilot innerhalb der letzten 36 Monate.
*(nicht zutreffendes streichen)
- ☐ Teilnahmebescheinigung eines vom Beauftragten anerkannten Fortbildungsseminars liegt bei.
- ☐ Die (Über-)Prüfung zur Verlängerung einer gültigen oder Erneuerung einer abgelaufenen Berechtigung bzw. AFF-Befähigung wird bestätigt. ⇒ 2 - 4

Stempel des
Ausbildungsbetriebes

Ort / Datum

Name des Bescheinigenden, als:

- ☐ Ausbildungsleiter ☐ AFF-Examiner ☐ Tandem-Examiner
☐ Prüfungsrat

Wer darf was bescheinigen ?

- ⇒ 1 Ausbildungsleiter, Prüfungsrat, AFF- oder Tandem-Examiner
⇒ 2 Ausbildungsleiter, Prüfungsrat, AFF- oder Tandem-Examiner
⇒ V 3 Ausbildungsleiter, AFF-Examiner ⇒ E 3 AFF-Examiner
⇒ V 4 Ausbildungsleiter, Tandem-Examiner ⇒ E 4 Tandem-Examiner

Anlagen

Notwendig für:

- ☐ Ärztliches Tauglichkeitsattest (Haus- oder Sportarzt) ⇒ 3 + 4
- ☐ Teilnahmebestätigung Fortbildung ⇒ ggf. V, E / 2 - 4
- ☐ 1 Passbild ⇒ N / 1 und V, E / 2-4
- ☐ Prüfungsnachweis 10 nur bei U und bei A- auf M-Lizenz ⇒ N, U / 1
- ☐ Prüfungsnachweis 20: Lehrberechtigung ⇒ N, U / 2
- ☐ Lehrberechtigung (Kopie) ⇒ N, U / 3 + 4
- ☐ Prüfnachweis AFF (Original) ⇒ N, U / 3
- ☐ Ausbildungsnachweis AFF (Original) ⇒ N / 3
- ☐ Prüfnachweis Tandem (Original) ⇒ N, U / 4
- ☐ Ausbildungsnachweis Tandem (Original) ⇒ N / 4
- ☐ 2 Passbilder für U ausländisch o. militärisch A- oder M-Lizenz ⇒ U / 1
- ☐ Bar, Scheck oder Überweisung mit Beleg (KSK Saarlouis, BLZ: 593 501 10, KTO.: 230 400 566)

⇒ sonst keine Bearbeitung!

- ☐ über € 85,- ⇒ N, U / 3 + 4
- ☐ über € 125,- ⇒ 2 (Neuausstellung)
- ☐ über € 185,- ⇒ 2 mit 3 und/oder 4 (Neuausstellung)
- ☐ über € 40,- ⇒ U / 1
- ☐ über € 25.- ohne bzw. € 30.- mit Berechtigung ⇒ N / befristet auf unbefristet
- ☐ über € ⇒ sonstiges

absichtlich freie Seite

absichtlich freie Seite

KAPITEL

12

12. Sonstiges

12.1. Liste aller registrierten Ausbildungsbetriebe: Aktueller Stand

An dieser Stelle soll die für Deutschland aktuell gültige Liste aller durch den DFV e.V. oder den DAeC e.V. registrierten Ausbildungseinrichtungen Fallschirmsport eingefügt werden.

Name und Ausbildungsbetrieb

12. Sonstiges

12.3. Liste aller aktuellen Prüfungsräte: Aktueller Stand

An dieser Stelle soll die Liste aller aktuellen Prüfungsräte des DFV e.V. und DAeC e.V. eingefügt werden.

12. Sonstiges

- 12.4. Liste aller aktuellen Geländegutachter: Aktueller Stand

12. Sonstiges

- 12.5. Liste aller aktuellen Fallschirmtechniker: Aktueller Stand

12. Sonstiges

- 12.6. Liste aller aktuellen Fallschirmwarte: Aktueller Stand

absichtlich freie Seite