

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9	2.5.4	Packsack/Gleitschirm- rucksack	32
1.1	Was ist Gleitschirm-	9	2.6	Flughilfsgeräte	32
1.2	Wer kann Gleitschirm	9	2.6.1	Variometer	33
1.3	Geschichte und Entwicklung des Gleitschirmes	10	2.6.2	Höhenmesser	33
1.4	Gleitschirmfliegen und Umwelt	13	2.6.3	Uhr	34
1.4.1	Dezentralisierung ...	14	2.6.4	Windmesser (Anemo-	34
1.4.2	Einfluß auf Tiere ...	15		meter)/Fahrmesser .	34
1.4.3	Auswirkung auf die	16	2.6.5	Temperaturfühler/ Thermo Snoopy	35
1.4.4	Pflanzendecke	16	2.6.6	Neigungsmesser/ Gleitzahlmesser	35
1.4.5	Bauern	16	2.6.7	Sprechfunk/ Flugfunk	35
	Drachenflieger	17	2.6.8	Barograph	36
			2.6.9	Windsack/Wind-	36
2	Gerätekunde	18		fahnen	36
2.1	Die Bestandteile des Gleitschirms	18	2.7	Rettungsschirm	36
2.1.1	Segel	18	2.7.1	Beschreibung	36
2.1.2	Fangleinen	20	2.7.2	Öffnung des Rettungs-	37
2.1.3	Haupttrag Gurte ...	21		systems in Not-	37
2.2	Flächensteuerung und Trimmsysteme ..	21		situationen	37
2.2.1	Arten von Trimm-	22	2.8	Pflege und Wartung von Gleitschirmen ..	38
2.2.2	Trimmsysteme für Ge-	22	2.8.1	Pflegemaßnahmen ..	38
	schwindigkeits- und	22	2.8.2	Segelkomplettcheck	39
	Kurvensteuerung ...	22	2.8.3	Gleitschirmcheck bei	39
2.3	Gurtzeug	25		neuen Segeln	39
2.4	Materialien	28	2.8.4	Steuerleinen-	40
2.4.1	Kunststoffe	28		einstellung	40
2.4.2	Tuch	28	3	Aerodynamik	41
2.4.3	Fangleinen	29	3.1	Grundlagen	41
2.4.4	Gurte (Flachbänder)	30	3.1.1	Die Erdanziehung ...	41
2.4.5	Nähte	30	3.1.2	Luftwiderstand	41
2.4.6	Beschläge/ Karabiner	31	3.1.3	Das Profil	42
2.5	Persönliche Ausrüstung	31	3.1.4	Der Auftrieb	45
2.5.1	Helm	31	3.1.5	Der Flügel	46
2.5.2	Schuhe	31	3.1.6	Widerstandsarten ...	48
2.5.3	Kleidung	32	3.1.7	Gleitwinkel, Gleitzahl	49
			3.2	Flugmechanik	50
			3.2.1	Der stationäre	50
			3.2.2	Geradeausflug	50
				Kurvenflug	51

3.3	Geschwindigkeitspolare	52	5.1.1	Aufstellen und Starten des Gleitsegels	106
3.4	Flugverhalten	54	5.1.2	Landung	110
3.4.1	Bremsen bis zum Strömungsabriß (Stall)	54	5.1.3	Landefall	110
3.4.2	Pendelstabilität	56	5.1.3.1	Landefalltechnik . . .	110
4	Meteorologie	57	5.1.3.2	Der Rückwärtsfall . .	111
4.1	Die Atmosphäre	57	5.1.4	Packen des Gleitschirms	112
4.2	Physikalische Parameter	58	5.1.4.1	Fallschirmpackmethode	112
4.2.1	Der Luftdruck	58	5.1.4.2	Gleitschirmpackmethode	114
4.2.2	Die Temperatur	58	5.2	Flugpraxis für Fortgeschrittene	115
4.2.3	Die Dichte	59	5.2.1	Der Höhenflug	115
4.2.4	Die Luftfeuchtigkeit . .	60	5.2.1.1	Geschwindigkeitssteuerung	115
4.2.5	Adiabatik	61	5.2.2	Gleitflüge	115
4.2.6	Gleichgewichtszustand der Atmosphäre	61	5.2.2.1	<i>Ungebremster</i> Gleitflug	115
4.2.7	Standardatmosphäre . .	62	5.2.2.2	Geschwindigkeit des besten Gleitens	115
4.3	Die Winde	62	5.2.2.3	Geschwindigkeit des geringsten Sinkens	116
4.3.1	Globale Luftströmungen	62	5.2.2.4	Geschwindigkeit des größten Sinkens (Minimalgeschwindigkeit) . .	116
4.3.1.1	Dynamische Winde – Druckwinde	62	5.2.3	Kurven	116
4.3.1.2	Klimazonen der Erde . .	65	5.2.3.1	Kurven aus voller Fahrt (Maximalgeschwindigkeit)	116
4.3.2	Lokale Luftzirkulationen	66	5.2.3.2	Kurven aus leicht angebremsstem Zustand (25 bis 50%)	117
4.3.2.1	Dynamische Winde . . .	71	5.2.3.3	Kurven aus stark angebremsstem Zustand (70 bis 100%)	117
4.3.2.2	Thermische Winde . . .	72	5.2.4	Landevolte (Landeanflug-einteilung)	117
4.4	Hoch – Tief	76	5.2.5	Gefahrensituationen während des Fluges	121
4.4.1	Das Tief	78	5.2.5.1	Verknotete Fangleinen	121
4.4.1.1	Die Warmfront	78	5.2.5.2	Fangleinenriß	121
4.4.1.2	Die Kaltfront	80	5.2.5.3	Tuchriß	121
4.4.1.3	Die Okklusionsfront . .	81	5.2.5.4	Blockierte Steuerleinen	123
4.5	Thermik	82	5.2.5.5	Stabiler Sackflug . . .	123
4.5.1	Entstehung einer Thermikblase (Konvektion)	82	5.2.5.6	Segeleinklappen . . .	123
4.5.2	Thermikbart	84			
4.5.3	Thermik-Special	84			
4.6	Gewitter	93			
4.7	Föhn	96			
4.8	Wolkenformen	98			
4.9	Wetterkarte	100			
4.10	Wetterlagen	102			
5	Flugpraxis	104			
5.1	Flugpraxis für Anfänger	104			

6.3	Kartenanwendung .	171	9.2	Luftrecht	
6.3.1	Beispiel einer Flug-			Deutschland	190
	planung	171		Ausbildungs- und	
6.3.1.1	Startplatz	173		Prüfungsordnung des	
6.3.1.2	Landeplatz.	173		DAeC/DHV für Gleit-	
6.3.1.3	Flug	175		segelpiloten.	190
7	Selbständiges Fliegen im			Gleitsegelbetriebs-	
	Gebirge	177	9.3	ordnung (GBO)	194
				Luftrecht	
7.1	Alpines Gleitschirm-			Österreich	197
	fliegen	177	9.4	Luftrecht Schweiz. .	199
7.2	Expeditionen	178		Auszug aus der	
7.2.1	Große Höhen,			Hängegleiter-	
	Expeditionsberge . .	179		verordnung (VHG) . .	200
7.2.2	Fliegen in		10	Fluggebiete	203
	Wüsten.	182		Deutschland.	203
7.2.3	Fliegen in den			Österreich.	205
	Tropen.	183		Schweiz	209
7.2.4	Fliegen von			Italien	210
	Vulkanen	185		Frankreich	211
8	Verhalten bei Gleitschirm-			Monaco.	211
	unfällen/Erste Hilfe	186		Anhang	212
8.1	Alpines Notsignal			Wichtige Adressen und	
	und Verständigung			Telefonnummern	212
	mit den Rettern	186		Gleitschirmschulen:	212
8.2	Hubschrauber-			Bundesrepublik	
	bergung	187		Deutschland	212
8.3	Rucksack-			Österreich.	214
	apotheke	188		Schweiz.	215
8.4	Erste Hilfe	189		Fachliteratur.	217
9	Luftrecht	190		Fachzeitschriften.	217
9.1	Haftpflicht-			Verbandsnachrichten	218
	versicherung.	190		Quellennachweis Texte . . .	218
				Register	218