

INHALT

Vorwort	9	4 Was man braucht:	
Weshalb geht man auf Skitour?	9	 Skitourenausrüstung	20
Herausforderung Skitour	10	 4.1 Tourenski	20
Wann wird aus dem Spiel Ernst?	10	Carvingski	20
		Spezielle Tourenski	21
1 Spielformen des		Kurzski	21
Skitourengehens	11	 4.2 Tourenbindungen	22
1.1 Tagestouren	11	Komfortbindungen	23
1.2 Mehrtagestouren	12	Silvretta	23
1.3 Hochtouren	13	Fritschi	24
1.4 Ski Plus/»Freeriding«	13	Naxo	25
1.5 Steilwandfahren	13	Hagan	25
1.6 Firngleitertouren	14	Marker	26
1.7 Skiexpeditionen	14	Leichtbindungen	27
		Tour-Lite Tech	27
2 Persönliche Voraussetzungen ..	15	Steighilfen	28
2.1 Physische Grundlagen	15	Skistopper und Fangriemen	29
Körperliche Fähigkeiten	15	Harscheisen	29
Krafteinteilung	15	 4.3 Steigfelle	30
2.2 Psychische Grundlagen	16	Stollen	32
Durchhaltevermögen	16	 4.4 Skistöcke	33
Angst	16	 4.5 Skitourenstiefel	34
Einschätzungsvermögen	17	 4.6 Skitourenrucksack	35
3 Wald und Wild	18	 4.7 Bekleidung	37
3.1 Wildstörung	18	Überbekleidung	37
3.2 Vegetationsschäden	19	Handschuhe	38
		Kopfbedeckung	38
		Strümpfe	39
		Unterwäsche	39
		5 Sicherheitsausrüstung	40
		5.1 Verschüttetensuchgerät	40
		5.2 Lawinensonde	40
		5.3 Lawinenschaufel	41
		5.4 Lawinenairbag und Avalung ...	41
		5.5 Rettungsdecke	41
		5.6 Erste-Hilfe-Set	42
		5.7 Mobilfunk	42
		5.8 Helm	42
		6 Sonstige Ausrüstung	43
		6.1 Fellkleber	43
		6.2 Skiwachs	43
		6.3 Befestigungsmittel	43

6.4	Ersatzteile	44	9.1	Grundlagen der Planung	52
6.5	Taschenmesser	44		Tourenwahl nach der Jahreszeit	52
6.6	Sonnenschutz	44		Anzahl und Können der Teilnehmer	54
6.7	Brille	45		Länge und Schwierigkeit der Tour	55
6.8	Karten und Führer	45		Die Länge	55
				Die Schwierigkeit	56
7	Hochtourenausrüstung	46	9.2	Schneeverhältnisse	57
7.1	Sicherungsmaterial	46		Schneemenge und Hangausrichtung	57
	Seil	46		Die Schneeniederschläge	58
	Gurt	46		Hangausrichtung und Geländeformen	58
	Sonstiges Material	46		Schneearten	58
7.2	Eisaurüstung	47		Pulverschnee	58
	Steigeisen	47		Bruchharsch	60
	Eispickel	47		Harsch/Vereisung	60
	Eisschrauben	47		Firn	60
7.3	Orientierungshilfen	48		Sulz/Schwerer Nassschnee	60
	Kompass	48		Lawinenlage	61
	Höhenmesser	48	9.3	Wetter	62
	GPS	48		Sichtverhältnisse	62
7.4	Übernachtungsausrüstung	49		Wettervorhersage	63
				Typische Wetterlagen	63
8	Ernährung	50		Wolkenbildung auf Tour	65
8.1	Tagestouren	50		Nebel	66
8.2	Mehrtagestouren	50		Nächte	66
8.3	Flüssigkeitszufuhr	51		Wetterbesserung	67
	Flüssigkeit	51	9.4	Alpine Auskunft	67
	Behälter	51		Alpine Wettervorhersagen	67
9	Planung einer Skitour	52		Lawinenlagebericht	68
	Auskünfte des öffentlichen Verkehrs	52		Infotelefone und Websites	68
			10	Der Aufstieg	69
			10.1	Aufstiegsvorbereitungen	69
				Ausrüstung	69
			10.2	Orientierung	69
				Kartenlesen	69
				Der Kartenmaßstab	70
				Die Höhenlinien	71
				Das Ablesen der Hangausrichtung	72
				Die Darstellung der Oberflächenstrukturen	73

	Tragen der Ski	85
	Über der Schulter	85
	Quer über dem Rucksack	85
	»Französische« Methode	85
	Seitlich am Rucksack	85
	Rennfixierung	86
	Abfahren mit Steigfellen	86
	11 Die Abfahrt	87
	11.1 Abfahrtsvorbereitungen	87
	11.2 Routenwahl	87
	11.3 Techniken des Abfahrens	89
	Grundablauf	89
	Stemmschwung (Bergstemme)	90
	Parallelschwung	
	(Hochschwung)	90
	Umspringen	90
	Schwerpunkt über dem Ski	90
	11.4 Abfahren bei verschiedenen	
	Schneeverhältnissen	91
	Tiefschnee	91
	Bruchharsch	93
	Firn	94
	Schwerer Nassschnee oder	
	Sulz	94
	Harsch oder eisiger Schnee	94
	11.5 Verhalten bei Stürzen	95
	Bindungseinstellung	95
	Sturz	96
	Steileinstieg	96
	12 Skihochtouren	97
	12.1 Stützpunkte	97
	Übernachtung	98
	Winterraum	99
	Die Hüttenzustiege	99
	12.2 Kleine Gletscherkunde	99
	Gletscherspalten	101
	12.3 Anseiltechnik	103
	Gurt anlegen	103
	Anseilen	103
	Seilabstand	103
	Vorbereitung für den Ernstfall ..	104
Der Höhenmesser	73	
Gehen nach dem Kompass	74	
Bestimmung der Marschrichtung	75	
Bestimmung eines unbekannten		
Punktes	75	
10.3 Routenwahl	75	
10.4 Spuren bei verschiedenen		
Schneeverhältnissen	75	
Pulverschnee	75	
Harsch	76	
Firn	77	
Spuranlage	77	
Gefahrenbereiche	78	
Lawinen	78	
Wechten	78	
10.5 Techniken des Skitourengehens		
im Aufstieg	79	
Kraftsparendes Gehen	79	
Gehweise	79	
Einsatz der Skistöcke	80	
Skitourenstiefel	80	
Gehtaktik	80	
Gehen mit der Steighilfe	81	
Gehen mit Harscheisen	81	
Kurven im Aufstieg	82	
Bogengehen	82	
Spitzkehren	82	
Querung von Hängen	83	
Gehen ohne Ski	84	

12.4 Gehen am Seil	104	Sichern	118
12.5 Gehen im hochalpinen Gelände	107	Abseilen	119
Gehen mit Steigeisen	107	12.11 Spaltenbergung	120
Mit Steigeisen im kombinierten Gelände	110	Lose Rolle	121
Klettern im leichten Felsgelände	110	Selbststrettung	124
12.6 Sturz beim Gehen	111	13 Objektive Gefahren	125
Seilschaftssturz	111	13.1 Gefahr von oben	125
Die Liegestützbremse	111	Eislawinen	125
Die Pickelbremse	111	Steinschlag	126
12.7 Der große Knall	112	13.2 Wechten	127
Was für ein herrlicher Wintertag!	112	13.3 Witterungsbedingungen	127
Auf ins Vergnügen!	112	Kälte und Sturm	127
Abwärts!	114	Sonne und Hitze	128
»Bernd, raus hier!«	114	Nebel und Schneetreiben	128
Alles in Butter	115	14 Lawinen	129
12.8 Abfahren am Gletscher	115	14.1 Gefahrenpotenzial von Lawinen	129
Abfahren ohne Seil	115	Lawinenarten	129
Abfahren am Seil	115	Lockerschneelawinen	130
12.9 Fixpunkte zum Sichern	116	Staublawinen	130
Ausrüstung	116	Trockenschneelawinen	130
Auf Klettersteigen	117	Nassschneelawinen	131
T-Anker	117	Grundlawinen	131
Ski-Anker	117	Ergänzende Risikofaktoren	132
Am Fels	117	Größe einer Lawine	132
In Eis	118	Relativer Standort des Gefährdeten	132
12.10 Sichern und Abseilen an Fixpunkten	118	Art der Lawinenauslösung ...	133
		Schneebrett: Gefahrenquelle Nr. 1 auf Skitour	133
		14.2 Lawinenbildende Faktoren	134
		Witterungsbedingungen	134
		Temperatur	134
		Schneemenge	135
		Windverhältnisse	135
		Hangcharakteristik	136
		Neigung	136
		Stockmessung	137
		Ausrichtung	137
		Gliederung	138
		Untergrund	138
		Häufigkeit der Befahrung ...	139

	Allgemeine	
	Vorsichtsmaßnahmen	165
	Entlastung der Schneedecke . . .	166
	Verhalten von Gruppen	166
	14.8 Verhalten bei Lawinenabgang	167
	Handlungen des Mitgerissenen	167
	Handlungen des Beobachters . .	169
	14.9 Verschüttetensuche	169
	Suche mit dem	
	Verschüttetensuchgerät	170
	Einsatz der Sonde	171
	Ausgraben eines Verschütteten	172
	15 Erste Hilfe	173
	15.1 Kälteschäden	173
	Örtliche Erfrierungen	173
	Allgemeine Unterkühlung	174
	15.2 Schäden durch Hitze und	
	Sonnenstrahlung	175
	Sonnenbrand	175
	Sonnenstich	175
	Hitzschlag	175
	Schneebblindheit	176
	15.3 Überanstrengung	176
	15.4 Beinbruch	177
	15.5 Schockzustand	178
	15.6 Biwakhöhle	179
	16 Handlungen nach einem Unfall	181
	16.1 Unfallmeldung	181
	Telefonnummern der	
	Bergrettung	181
	16.2 Alpines Notsignal	182
	16.3 Abtransport eines Verletzten . .	183
	Hubschrauber	183
	Skischlitten	184
	Biwaksack-Schlitten	185
	Epilog	187
	Alpine Fachausrücke	188
	Literatur	189
	Register	191
Aufbau der Schneedecke		139
Kritische Schneeschichten . . .		139
Schneebindung		142
14.3 Feststellung des		
Schneedeckenaufbaus	143	
Prinzip des Schneeprofiles		143
Provisorischer Stocktest		144
Schneetrapez		145
Professioneller Rutschblock . . .		146
Säulentest		147
14.4 Werner Munter:		
Zur Grundlagenkrise der		
praktischen Lawinenkunde	149	
Das Wesen der Schneedecke ist		
ihre Unregelmäßigkeit		149
Was tun? Strategien im Umgang		
mit unsicherem Wissen		153
14.5 Das Filter- und Zoomsystem		
der Formel 3 x 3	155	
Zum regionalen Lawinenfilter . .		156
Zum lokalen Lawinenfilter		158
Zum zonalen Lawinenfilter		159
Entscheidungsbaum für		
Skitouren		160
14.6 Das Check-Verfahren nach		
Martin Engler	161	
Steilheits-Check per Snow Card .		161
Faktoren-Check für		
Fortgeschrittene		162
14.7 Verhalten bei Lawinengefahr . .	165	
Anzeichen von akuter		
Lawinengefahr		165