

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
		Klassische Tourenski	21
1 Spielformen des		Kurzski	21
Skitourengehens	11	Teilbares Snowboard	22
1.1 Tagestouren	11	Telemarkski	23
1.2 Mehrtagestouren	12	4.2 Tourenbindungen	23
1.3 Hochtouren	13	Komfortbindungen	24
1.4 Ski Plus/»Freeskiing«	13	Silvretta	25
1.5 Steilwandfahren	13	Fritschi	26
1.6 Firngleitertouren	14	Silvretta 500	27
1.7 Skiexpeditionen	14	Leichtbindungen	27
		Tourelite 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	31
Durchhaltevermögen	16	4.4 Skistöcke	32
Angst	16	4.5 Skitourenstiefel	34
Einschätzungsvermögen	17	4.6 Skitourenrucksack	35
		4.7 Bekleidung	36
3 Wald und Wild	18	Überbekleidung	36
3.1 Wildstörung	18	Handschuhe	37
3.2 Vegetationsschäden	19	Kopfbedeckung	38
		Strümpfe	38
		Unterwäsche	38
		5 Sicherheitsausrüstung	40
		5.1 Verschüttetensuchgerät	40
		5.2 Lawinensonde	40
		5.3 Lawinenschaufel	41
		5.4 Lawinenballon und Avalung ...	41
		5.5 Rettungsdecke	41
		5.6 Erste Hilfe-Set	42
		5.7 Mobilfunk	42
		6 Sonstige Ausrüstung	43
		6.1 Fellkleber	43
		6.2 Skiwachs	43
		6.3 Befestigungsmittel	43
		6.4 Ersatzteile	44

6.5	Taschenmesser	44		Länge und Schwierigkeit der Tour	55
6.6	Sonnenschutz	44		Die Länge einer Skitour	55
6.7	Brille	45		Die Schwierigkeit einer Skitour	56
6.8	Karten und Führer	45	9.2	Schneeverhältnisse	57
7	Hochtourenausrüstung	46		Schneemenge und Hangausrichtung	57
7.1	Sicherungsmaterial	46		Die Schneeniederschläge	58
	Seil	46		Hangausrichtung und Geländeformen	58
	Gurt	46		Schneearten	58
	Sonstiges Material	46		Pulverschnee	58
7.2	Eisaurüstung	47		Bruchharsch	60
	Steigeisen	47		Harsch/Vereisung	60
	Eispickel	47		Firn	60
	Eisschrauben	47		Sulz/Schwerer Nassschnee	60
7.3	Orientierungshilfen	47	9.3	Wetter	62
	Kompass	48		Sichtverhältnisse	62
	Höhenmesser	48		Wettervorhersage	63
	Satellitennavigation	48		Typische Wetterlagen	63
7.4	Übernachtungsausrüstung	49		Wolkenbildung auf Tour	65
8	Ernährung	50		Nebel	65
8.1	Tagestouren	50		Nächte	66
8.2	Mehrtagestouren	50		Wetterbesserung	67
8.3	Flüssigkeitszufuhr	51	9.4	Alpine Auskunft	67
	Flüssigkeit	51		Alpine Wettervorhersagen mit Schneehöhen	67
	Behälter	51		Lawinenlagebericht	68
9	Planung einer Skitour	52	9.5	Routenwahl	68
	Auskünfte des öffentlichen Verkehrs	52	10	Der Aufstieg	70
9.1	Grundlagen der Planung	52	10.1	Aufstiegsvorbereitungen	70
	Tourenwahl nach der Jahreszeit	52		Ausrüstung	70
	Anzahl und Können der Teilnehmer	54	10.2	Orientierung	70
				Kartenlesen	70
				Der Kartenmaßstab	71
				Die Höhenlinien	72
				Das Ablesen der Hangausrichtung	73
				Die Darstellung der Oberflächenstrukturen	74
				Der Höhenmesser	74
				Gehen nach dem Kompass	74

	Bestimmung der Marschrichtung	75		11 Die Abfahrt	87
	Bestimmung eines unbekannten Punktes	75		11.1 Abfahrtsvorbereitungen	87
10.3 Spuren bei verschiedenen Schnee- verhältnissen		75		11.2 Routenwahl	87
Pulverschnee		75		11.3 Techniken des Abfahrens	89
Harsch		76		Grundablauf	89
Firn		77		Stemmschwung (Bergstemme)	90
Spuranlage		77		Parallelschwung (Hochschwung)	90
Gefahrenbereiche		78		Umspringen	90
Lawinen		78		Schwerpunkt über dem Ski	91
Wechten		78		11.4 Abfahren bei verschiedenen Schnee- verhältnissen	91
10.4 Techniken des Skitourengehens im Aufstieg		79		Tiefschnee	91
Kraftsparendes Gehen		79		Bruchharsch	93
Gehweise		79		Firn	94
Einsatz der Skistöcke		80		Schwerer Nassschnee oder Sulz	94
Skitourenstiefel		80		Harsch oder eisiger Schnee	94
Gehtaktik		80	11.5 Verhalten bei Stürzen		95
Gehen mit der Steighilfe		81	Bindungseinstellung		95
Gehen mit Harscheisen		81	Sturz		96
Kurven im Aufstieg		82	Steileinstieg		96
Bogengehen		82	12 Skihochtouren		97
Spitzkehren		82	12.1 Stützpunkte		97
Querung von Hängen		83	Übernachtung		98
Gehen ohne Ski		84	Winterraum		99
Tragen der Ski		85	Die Hüttenzustiege		99
Über der Schulter		85	12.2 Kleine Gletscherkunde		99
»Französische« Methode		85	Gletscherspalten		101
Seitlich am Rucksack		85	12.3 Anseiltechnik		103
Quer über dem Rucksack		86	Gurt anlegen		103
Abfahren mit Steigfellen		86	Anseilen		103
			Seilabstand		103
			Vorbereitung für den Ernstfall ..		104
			12.4 Gehen am Seil		104
			12.5 Gehen im hochalpinen Gelände		107
			Gehen mit Steigeisen		107
			Mit Steigeisen im kombinierten Gelände		110
			Klettern im leichten Felsgelände ..		110
			12.6 Sturz beim Gehen		111
			Seilschaftssturz		111
			Die Liegestützbremse		111
			Die Pickelbremse		111

12.7 Der große Knall	112	13.2 Wechten	127
Was für ein herrlicher		13.3 Witterungsbedingungen	127
Wintertag!	112	Kälte und Sturm	127
Auf ins Vergnügen!	112	Sonne und Hitze	128
Abwärts!	114	Nebel und Schneetreiben	128
»Bernd, raus hier!«	114		
Alles in Butter	115	14 Lawinen	129
12.8 Abfahren am Gletscher	115	14.1 Gefahrenpotenzial von	
Abfahren ohne Seil	115	Lawinen	129
Abfahren am Seil	115	Lawinenarten	129
12.9 Fixpunkte zum Sichern	116	Lockerschneelawinen	130
Ausrüstung	116	Staublawinen	130
Auf Klettersteigen	117	Trockenschneelawinen	130
T-Anker	117	Nassschneelawinen	131
Ski-Anker	117	Grundlawinen	131
Am Fels	117	Ergänzende Risikofaktoren	132
In Eis	118	Größe einer Lawine	132
12.10 Sichern und Abseilen		Relativer Standort des	
an Fixpunkten	118	Gefährdeten	132
Sichern	118	Art der Lawinenauslösung	133
Abseilen	119	Schneebrett: Gefahrenquelle	
12.11 Spaltenbergung	120	Nummer eins auf Skitour	133
Lose Rolle	121	14.2 Lawinenbildende Faktoren	134
Flaschenzug	122	Witterungsbedingungen	134
Selbstrettung	124	Temperatur	134
		Schneemenge	135
13 Objektive Gefahren	125	Windverhältnisse	135
13.1 Gefahr von oben	125	Hangcharakteristik	136
Eislawinen	125	Neigung	136
Steinschlag	126	Stockdreieck	137
		Ausrichtung	137
		Gliederung	138
		Untergrund	138
		Häufigkeit der Befahrung	139
		Aufbau der Schneedecke	139
		Kritische Schneesichten	139
		Kontaktfläche zwischen Alt-	
		und Neuschnee	141
		Schwimmschnee/Tiefenreif	141
		Oberflächenreif	141
		Harsch/Eislamellen	141
		Exotisches Risiko Saharastaub ..	142
		Hochtourenrisiko Blankeis	142

	Lawinengefahr	165
	Allgemeine	
	Vorsichtsmaßnahmen	165
	Entlastung der Schneedecke ...	166
	Verhalten von Gruppen	166
	14.7 Verhalten bei Lawinenabgang	167
	Handlungen des Mitgerissenen	167
	Handlungen des Beobachters ..	169
	14.8 Verschüttetensuche	169
	Suche mit dem	
	Verschüttetensuchgerät	170
	Einsatz der Sonde	171
	Ausgraben eines Verschütteten	171
	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
	Schneeblindheit	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 Fachausdrücke	188
	Literatur	189
	Register	191
	Problemfall durchfeuchteter	
	Schnee	142
	Schneebindung	142
	Gebundener Schnee	142
	Lockerer Schnee	143
14.3 Feststellung des		
Schneedeckenaufbaus	143	
Prinzip des Schneeprofiles	143	
Provisorisches Schneedreieck ...	144	
Schneetrapez	145	
Professioneller Rutschkeil	146	
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	
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	
14.5 Das Check-Verfahren nach		
Martin Engler	161	
Steilheits-Check per Snow Card .	161	
Faktoren-Check für		
Fortgeschrittene	162	
14.6 Verhalten bei Lawinengefahr ..	165	
Anzeichen von akuter		