

INHALT

Vorwort	5	Selbstsicherung	33
Einführende Gedanken zum Alpin-Lehrplan	8	Selbstsicherung am Standplatz 33 Selbstsicherung am Fixseil 34 Selbstsicherung am Geländerseil 35 Selbstsicherung beim Abseilen 35	
Einführung	9	Partnersicherung	36
		Dynamische Sicherung 36 Gletscherseilschaft 37 Gehen am gleitenden Seil 37 Sicherung in Seilschaft 37	
Grundlagen	12	Bedienung von Sicherungsgeräten	38
Energie ist Kraft mal Weg 12 Risikoabwägung 14 Die Ampel 15		Die Drei-Bein-Logik 38 Bremskraft von Sicherungsgeräten 39 Der richtige Standort 40 Halbmastwurfsicherung 40 Tube-Sicherung 44 Achtersicherung 48 Grigri-Sicherung 50 Cinch-Sicherung 51 Smart-Sicherung 54 Sicherung mit dem Click-Up 55 Typische Bedienungsfehler 56 Sicherungs- und Sturztraining 60 Nachichern 62	
Sicherung	16	Klettern im Vorstieg	65
Sturzmodell 16 Fangstoß, Sturzzug, Reibung, Bremsweg und der Sturzfaktor 16		Zwischensicherungen 65 Einhängen von Zwischensicherungen 66 Seilführung im Vorstieg 68 Taktik des Vorsteigens 69	
Knoten	18	Anbringen von Fixpunkten	70
Anseilknoten 18 Verbindungsknoten 19 Sicherungsknoten 21 Knotenfestigkeiten 24		Sanduhrschlingen 70 Baumschlingen 71 Köpfelschlingen 71 Keile und Klemmgeräte 71 Knotenschlingen 74 Normalhaken 74 Bohrhaken 76 Eisschrauben 80 Eissanduhren 81	
Anseilen	28	Sicherungsmethoden	82
Anseilmethoden 28 Anseilen mit Hüftgurt 29 Anseilen mit Hüft-/Brustgurt-Kombination 29 Anseilen mit Doppelseil 30 Anseilen in der Seilweiche 31 Anseilen am Gletscher 31 Anseilen am Klettersteig 32		Fixpunktsicherung 82 Körpersicherung 84	

Standplatzbau	88	Abtransport 144	
Fixpunkteinteilung 88		Selbstrettung (Prusiken) 146	
Theoretische Grundlagen 88			
Grundsätzliche Regeln beim Standplatzbau 90			
Reihenschaltung – Kräfteverteilung 90			
Stände, die nur auf Zug nach unten halten müssen 94			
Stand an einem soliden Fixpunkt 95			
Stand an zwei soliden Fixpunkten 95			
Stand an einem soliden und einem fraglichen Fixpunkt 97			
Stand an zwei fraglichen Fixpunkten 98			
Stand an mehreren fraglichen Fixpunkten 100			
Sonderfälle und Spezialformen 102			
Geeignete Sicherungsgeräte am Stand 104			
Umlenkungen	106	 	
Toprope-Umlenkung 106		Normen und Bestimmungen	150
Abbauen von Routen 108		Europäische Norm 151	
 		Die UIAA-Norm 151	
Abseilen	110	Persönliche Schutzausrüstung 151	
Abseilgeräte 111		 	
Abseilsicherungen 112		Seile	153
Einrichten von Abseilständen im Fels 115		Dynamische Seile 153	
Einrichten von Abseilständen im Eis 116		Statische Seile 158	
Organisation und Tipps 118		 	
 		Gurte	158
Ablassen	119	 	
Ablassen aus der Toprope-Situation 119		Karabiner	161
Ablassen vom Standplatz 119		 	
 		Schlingen	165
Begehen von Klettersteigen	120	Bandmaterial 165	
Sicherungstechnik 121		Reepschnüre 166	
Sicherheitsregeln 123		Expressschlingen 167	
Zusätzliche Seilsicherung 124		 	
 		Bohrhaken	169
Seilkommandos	124	 	
Seilkommandos im Klettergarten 124		Sicherungsgeräte	173
Seilkommandos in alpinen Routen 124		 	
 		Helme	174
Grundregeln des Sportkletterns	126	 	
Kletterschein 129		Keile und Klemmgeräte	176
Tourenplanung	130	Sonstige Hardware	178
Routen-Topos 130		Normalhaken 178	
Schwierigkeitsbewertungen 131		Seilklemmen 179	
Alpine Gefahren 132		Seilrollen 180	
 		Klettersteigbremsen 181	
Einfache Rettungsmethoden	133	Steigeisen 183	
Notfallregeln 133		Pickel und Eisgeräte 185	
Schleifknoten 135		Eisschrauben 188	
Silverlängerung 136		 	
Rücklaufsperrren 139		 	
Expressflaschenzug 140		Register	190
Lose Rolle 141		 	
Schweizer Flaschenzug 142		Literatur	191
Abseilbergung 143			