

OUTDOOR

Basiswissen für draußen

Christian K. Rupp

Klettersteiggehen

Ausrüstung • Sicherheit • Tourenplanung

BASISX





Vorwort

**Der Klettersteig –
Eisenwege der Alpen**

Ausrüstung

Tourenplanung

Sicherheit

**Alpine Gefahren/
Notsituationen**

**Klettersteige mit Kindern,
Index**

A high-angle photograph of a mountain landscape. On the left, a large, craggy rock face dominates the foreground. In the background, a vast valley unfolds, featuring green meadows, dense evergreen forests, and winding paths. Distant mountain peaks are visible under a blue sky with scattered clouds. In the bottom right corner, a person wearing a hat and a backpack is seen climbing a rocky outcrop.

*Perfekte Wetterverhältnisse für den
Adlerklettersteig auf der Mieminger Kette*

Band 395

OutdoorHandbuch

Christian K. Rupp

Klettersteiggehen

Ausrüstung • Sicherheit • Tourenplanung



OutdoorHandbuch aus der Reihe „Basiswissen für draußen“, Band 395

ISBN 978-3-86686-519-8

1. Auflage 2017

© BASISWISSEN FÜR DRAUSSEN, DER WEG IST DAS ZIEL und FERNWEH SCHMÖKER sind
urheberrechtlich geschützte Reihennamen für Bücher des Conrad Stein Verlags

Text & Fotos: Christian K. Rupp

Lektorat: Anna-Lena Ebner

Layout: Anna-Lena Ebner

Gesamtherstellung: Werbedruck GmbH Horst Schreckhase

Dieses OutdoorHandbuch wurde konzipiert und redaktionell erstellt vom:



Conrad Stein Verlag GmbH, Kiefernstr. 6, 59514 Welver,
☎ 023 84/96 39 12, ☎ 023 84/96 39 13
✉ info@conrad-stein-verlag.de,
💻 www.conrad-stein-verlag.de

Besuchen Sie uns bei Facebook & Instagram:



www.facebook.com/outdoorverlag



www.instagram.com/outdoorverlag

Titelfoto: Auf dem Innsbrucker Klettersteig mit Blick ins Karwendel

Inhalt

Vorwort	8
Der Klettersteig – Eisenwege der Alpen	10
Geschichte – Klettersteige damals und heute	11
Persönliche Voraussetzungen für das Klettersteiggehen	13
Klettersteigarten	15
Bauarten von Klettersteigen	18
Schwierigkeit und Anforderungen	19
Ausrüstung	29
Klettersteigspezifische Ausrüstung	30
Allgemeine Ausrüstung	46
Notfallausrüstung	51
Checkliste Klettersteigausrüstung	53
Tourenplanung	55
Tourenvorbereitung	57
Touren-Ablauf-Planung (TAP)	61
Sicherheitschecks	63
Naturschutz	66
DAV/ÖAV/LAV/AVS Alpenvereinsmitgliedschaft	67
Informationsquellen und Instrumente zur konkreten Tourenplanung	68
Die zehn Klettersteigregeln	72
Tourenplanungsformular	75
Sicherheit	77
Zustieg	78
Anlegen der Ausrüstung	79
Auf dem Klettersteig	91
Abstieg	107

Alpine Gefahren/Notsituationen	108
Objektive Gefahren	110
Subjektive Gefahren	114
Verhalten in Notsituationen	115
Notruf	117
Klettersteige mit Kindern	119
Ausrüstung für Kinder	120
Tourenplanung	121
Sicherheit	123
Zusätzliche Seilsicherung mit Kindern	123
Index	126

Besuchen Sie uns doch einmal auf unserer Homepage.

Dort finden Sie ...

- ... *aktuelle Updates zu diesem OutdoorHandbuch und zu unseren anderen Reise- und OutdoorHandbüchern,*
- ... *Zitate aus Leserbriefen und Pressestimmen,*
- ... *interessante Links,*
- ... *unser komplettes und aktuelles Verlagsprogramm, auch zum Download & viele interessante Sonderangebote für Schnäppchenjäger.*

www.conrad-stein-verlag.de



Ausrüstung

*Klettersteigset vor
Dolomitenpanorama*



Egal welcher Klettersteig begangen wird, der Ausrüstung kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Im Extremfall kann das Leben von der richtigen Wahl der Ausrüstung abhängen.

Im Folgenden wird die Ausrüstung in „klettersteigspezifische Ausrüstung“ (Sicherheitsausrüstung) und „allgemeine Ausrüstung“ (Bergausrüstung) aufgegliedert.

Klettersteigspezifische Ausrüstung

In dieser Unterkategorie werden die Ausrüstungsgegenstände behandelt, die während eines Klettersteigs von essenzieller Wichtigkeit sind. Im Einzelnen sind dies:

- ▷ Klettersteigset
- ▷ Klettergurt
- ▷ Kletterhelm
- ▷ Handschuhe
- ▷ Bergschuhe
- ▷ sonstige Ausrüstung (Sicherungsseil, Bandschlingen, Karabiner, Express-Sets und Seilrolle)

Der sicherungstechnische Hintergrund der Klettersteigausrüstung liegt darin, den Klettersteiggeher bei einem Sturz möglichst weich abzubremsen, um Verletzungen der Wirbelsäule etc. zu vermeiden. Dazu besitzen moderne Klettersteigsets einen sogenannten Bandfalldämpfer, der bei der Belastung durch einen Sturz aufreißt und so die Energie des Sturzes aufnimmt.

Zur Veranschaulichung bietet sich der Vergleich zum klassischen Klettern mit Seil an. Moderne Kletterseile haben bei einem Normfangstoß eine dynamische Seildehnung von 28-35 %, die bei einem Sturz den Kletterer über mehrere Meter relativ sanft abbremst. Im Vergleich dazu bietet ein Klettersteigset durch seinen Bandfalldämpfer nur maximal 2,2 m Bandschlinge, die aufreißen kann. Getestet wird jedes Klettersteigset mit einer Masse von 40 kg und einer von 120 kg. Die Masse fällt dabei aus 5 m Höhe im freien Fall in das Klettersteigset. Der Fangstoß darf dabei bei 40 kg 3,5 kN und bei 120 kg 6 kN nicht übersteigen. Stürze in Klettersteigsets sind dadurch um ein Vielfaches härter als beim Sportklettern, obwohl die Fallhöhe geringer ist.

Tourenplanung



Quergang hoch über Innsbruck

Der nächste Bergsommer kommt bestimmt und wie bei jeder Bergtour ist eine entsprechende Tourenplanung bei Klettersteigen das A und O, um das Unfallrisiko zu minimieren und kritische Situationen bereits im Vorfeld zu vermeiden.

Zunächst sind die grundsätzlichen Punkte der Tour zu klären: Als Erstes ist natürlich die Auswahl des jeweiligen Tourenziels in Abwägung mit dem Können der Teilnehmer wichtig. Manchmal weckt die bloße Erwähnung eines alpinen Gipfels Emotionen und Vorfreude. Allerdings darf die Schwierigkeit keinesfalls das Können der Teilnehmer überschreiten. Sind diese Punkte geklärt, geht es an die Detailplanung der Tour.

Im Folgenden sind die wichtigsten Aspekte einer gelungenen Tourenplanung im Vorfeld und zur laufenden Überprüfung während der Tour aufgelistet:

Planung vor der Tour

Vor der Tour müssen alle wichtigen Informationen über die Tour eingeholt werden und der eigene Fitnessstand sowie der der Gruppe kontrolliert werden. Folgende Punkte sollten im Vorfeld mit Ja beantwortet werden können:

- ▷ Die körperliche Verfassung, Kondition und das Können entsprechen den Anforderungen der geplanten Klettersteigtour. (bei Gruppen: Gilt das auch für alle Teilnehmer!)
- ▷ Die Orientierung im Gelände und auf dem Klettersteig mit Karte, Topo, Kompass bzw. GPS wird sicher beherrscht.
- ▷ Die verfügbare Ausrüstung ist auf dem aktuellen Sicherheitsstand, sie entspricht den Anforderungen der Tour und umfasst eine Notfallausrüstung und Orientierungsmittel.
- ▷ Die Sicherungstechnik auf dem Klettersteig wird von allen Teilnehmern sicher beherrscht.
- ▷ Der aktuelle Wetterbericht ist bekannt.
- ▷ Wichtige Informationen zum Klettersteig und zur Tour wurden eingeholt (z. B. Klettersteig-Topo, Notabstiege, Öffnungszeiten der Hütten, Lifts, Busverbindung ...).

Überprüfung während der Tour

Während der Tour gilt es, den eigenen Körper, die Gruppe und das Umfeld permanent im Blick zu haben. Wichtige Aspekte auf der Tour sind:

Sicherheit

*Rast mit ausreichend
Abstand zum Wandfuß*



Die eigentliche Tour lässt sich in drei Abschnitte einteilen: Zustieg, Klettersteig und Abstieg. Im Folgenden werden die sicherheitsrelevanten Punkte dieser Abschnitte behandelt.

ACHTUNG: Auf allen Klettersteigen gilt ein Grundsatz: Niemals stürzen und immer gesichert sein! Jeder Sturz ist ein Unfall und führt aufgrund des Geländes zu mehr oder weniger schweren Verletzungen. Das Klettersteigset ist als Notsystem zu sehen und das Stürzen gehört **nicht**, wie beispielsweise beim Felsklettern, zur Spielart der Sportart dazu.

Zustieg

Die Tour beginnt. Es gilt nun die Planung in die Tat umzusetzen. Je besser im Vorfeld geplant wurde, desto weniger Überraschungen kommen auf Sie zu und die Klettersteigtour kann vollauf genossen werden.

Der Zustieg beginnt am Treffpunkt mit den Gruppenteilnehmern. Dies ist in der Regel an einem Parkplatz, dem Bahnhof oder der Seilbahnstation. Bevor es losgeht, bietet sich am Startpunkt ein erster Check der Ausrüstung, des Wetters, der Zeit und der Teilnehmer an. Sind alle fit und ist alles im Rucksack verstaut, kann's losgehen.

Je nach gewähltem Tourenziel variiert der Zeitbedarf des Zustiegs. Beim Zustieg richtet sich die Wandergeschwindigkeit nach dem schwächsten Gruppenmitglied. Idealerweise läuft dieses auch voraus. Außerdem erweist es sich als vorteilhaft, mit einer deutlich geringeren Wandergeschwindigkeit zu starten und sich langsam zu steigern. So kommt der Körper langsam auf Betriebstemperatur und gewöhnt sich an die Belastung. Nach etwa 10-15 Min. ist der Körper in der Regel warm und die Kleidung kann dem Wetter angepasst werden.

Auf dem Zustieg können unterschiedliche Geländearten in verschiedenen Schwierigkeiten begangen werden müssen. Von einfachen bis schweren Bergwegen oder über wegloses Gelände kann es zum Einstieg des Klettersteigs gehen. Im Vorfeld ist zu klären, ob der Weg besondere Gefahrenpotentiale umfasst, die im Auge behalten werden müssen.

Der Zustieg dient auch dazu, sich einen Überblick über die Verhältnisse vor Ort zu machen. Entwickelt sich das Wetter wie prognostiziert oder liegt evtl. noch viel Altschnee in den Wänden? Oftmals kann beim Aufstieg auch bereits der Rou-

Alpine Gefahren/ Notsituationen

*Nässe auf dem Klettersteig erhöht die
Schwierigkeit wesentlich*



Neben der beeindruckenden Schönheit der alpinen Bergwelt dürfen die Gefahren, die in den Bergen bestehen, nicht unterschätzt werden. Gerade auf Klettersteigen kommt es immer wieder zu kritischen Situationen und Unfällen, bei denen die Bergrettung anrücken muss.

Der Deutsche Alpenverein (DAV) veröffentlicht regelmäßig eine Unfallstatistik, die auch nach den einzelnen alpinen Disziplinen aufgeschlüsselt wird. In Klettersteigen gilt demnach als häufigste Ursache für Unfälle und Notsituationen, bei denen die Rettungskräfte anrücken mussten, die Blockade (46 %) (☞ Alpine Gefahren, Notsituationen, Subjektive Gefahren, Selbstüberschätzung Blockade). Der Blockade folgt laut der Statistik der Sturz in die Sicherung (18 %) und körperliche Probleme, wie Herzkreislauf und Überlastung (14 %).

Generell können die Gefahren bei alpinen Touren in objektive Gefahren und subjektive Gefahren unterteilt werden. Wer sich der Gefahren bewusst ist, entwickelt ein Auge dafür und kann kritische Situationen besser lösen.

- ▷ Als **objektive Gefahren** gelten äußere Einflüsse wie z. B. Wetterstürze, plötzlicher Starkregen, Gewitter, Nebel, Kälteeinbruch, Schneefall, Dunkelheit, Steinschlag, Absturz, schlechte Seile, die Höhenkrankheit und UV-Strahlung ...

Sie können in der Regel nicht direkt beeinflusst werden. Dafür kann man sich mit einer entsprechenden Tourenplanung – z. B. durch Wettercheck vor und während der Tour und die vollständige und zeitgemäße Sicherheitsausrüstung – auf sie vorbereiten, um im Fall des Falles richtig zu reagieren.

- ▷ **Subjektive Gefahren** gehen von einem selbst aus und sind z. B.: Selbstüberschätzung, mangelnde Ausrüstung, mangelnde Erfahrung, mangelnde Kondition, Wassermangel ...

Diesen Gefahren können durch eine entsprechende Tourenplanung im Vorfeld inkl. der Sicherheitschecks und einer selbstkritischen Einschätzung der eigenen Fähigkeiten bereits im Voraus weitgehend ausgeschlossen werden.

SICHERHEITSTIPP: Durch eine gewissenhafte Tourenplanung und eine laufende Überprüfung des Planes während der Tour können Gefahren minimiert und Blockaden vorgebeugt werden. Im Zweifel rechtzeitig umkehren. Eine zusätzliche Seilsicherung kann helfen, schwierige Passagen zusätzlich abzusichern.

Index

A full-page photograph of two rock climbers on a steep, light-colored rock face. The climber on the left is wearing a red long-sleeved shirt, black pants, and a white helmet, reaching up with their right hand. The climber on the right is wearing a grey t-shirt with 'Jombach' written on it, black pants, and a white helmet, reaching down with their left hand to assist the first climber. Both are wearing climbing harnesses and ropes are visible. The background is a vast, rugged rock wall under a cloudy sky.

**Kameradschaft unter
Klettersteiggehern**

A

Abstand	95
Abstieg	107
Alpenvereine	67
Alpine Klettersteige	15
Alpine Sportklettersteige	17
Alpines Notsignal	118
Anreise/Abreise	61
Ausrüstung	29, 46, 60, 64, 79, 80, 120

B

Bandfalldämpfer	31
Bandschlinge	43
Bergschuhe	41
Biwaksack	52
Blitzschlag	111
Blockade	114, 116
Brustgurt	81

D/E

Drahtseil	106
Einbindeschlinge	34
Essen und Trinken	48
Eugen-Hüsler-Skala	23
Express-Sets	44

F/G

Französische Bauweise	19
Fun-Klettersteige	17
Gehzeitberechnung	69
Geländebeschaffenheit	105
Gletscherausrüstung	50
Grifftechnik	95
Gruppen	59, 66

H

Handschuhe	40, 90
HMS Karabiner	43
Höhenlagen	114
Hubschraubereinsatz	118
Hüft-Brustgurt-Kombination	37
Hüftgurt	37, 81

I/K

Informationsquellen	70
Karte, Kompass, GPS	49
Kinder	119
Kleidung	48
Klettergurt	37, 81, 120
Kletterhelm	39
Klettersteigarten	15
Klettersteigbremse	35
Klettersteige	15, 62
Klettersteigkarabiner	32
Klettersteigregeln	72
Klettersteigsets	31, 36, 81, 120
Klettersteigspezifische Ausrüstung	30
Kombigurt	37, 81
Körperliche Anforderungen	13
Kurt-Schall-Skala	24
Kurzfixierung	43, 90, 97

L/M

Lastarme	33
Mobiltelefon	52

N

Naturschutz	66
Notfallausrüstung	51

Notruf	117	T	
Notsituationen	115	Technische Anforderungen	14
		Teleskopstöcke	50
O/P		Topo	49, 70
Objektive Gefahren	109, 110	Tourenplanung	57, 75, 121
Ostalpine Bauweise	18	Tourenziel	57
Partnercheck	90	Tritttechnik	96
Paul-Werner-Skala	21		
Psychische Anforderungen	14	U	
		Überholen	106
R		Übernachtungen	50
Rasten	97	Umhängen	92
Rastschlinge	33	UV-Strahlung	114
Rucksack	46		
Rucksackapotheke	51	V	
		V-Bauart	35
S		Verankerung	106
Schwierigkeitsskalen	19, 28	Versicherte Steige	15
Seilbremse	31	Via Ferrata	11
Seile	113	Voraussetzungen	13
Seilkit	105		
Seilrolle	44	W/Y	
Sicherheit	63, 78, 123	Wetter	65, 113
Sicherheitscheck	80	Y-Bauart	35
Sicherung	91, 114		
Sicherungsseil	42	Z	
Sportklettersteige	16	Zeit	66
Steiganlage	63	Zusätzliche Seilsicherung	44,
Steinschlag	110		99, 123
Stirnlampe	53	Zustieg	78
Sturz	117		
Subjektive Gefahren	109, 114		