

OUTDOOR

Basiswissen für draußen

Stefan Dapprich und Stefan Kuhn



Trekking ultraleicht





**Aller Anfang ist schwer
Vorteile ultraleichter Ausrüstung
Tipps für den Umstieg**

Rucksack

**Zelt
Schlafsack**

Kocher und Brennstoff

**Wasser
Proviant**

Bekleidung

Sonstige Ausrüstung

**Packlisten, Bezugsquellen
Literatur, Internet
Index**



Band 184

OutdoorHandbuch

Stefan Dapprich und
Stefan Kuhn

Trekking ultraleicht



Trekking ultraleicht

Copyright Conrad Stein Verlag GmbH.
Alle Rechte vorbehalten.

Der Nachdruck, die Übersetzung, die Entnahme von Abbildungen, Karten, Symbolen, die Wiedergabe auf fotomechanischem Wege (z. B. Fotokopie) sowie die Verwertung auf elektronischen Datenträgern, die Einspeicherung in Medien wie Internet (auch auszugsweise) sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages unzulässig und strafbar.

Alle Informationen, schriftlich und zeichnerisch, wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und überprüft.

Sie waren korrekt zum Zeitpunkt der Recherche.

Eine Garantie für den Inhalt, z. B. die immerwährende Richtigkeit von Preisen, Adressen, Telefonnummern sowie Internetadressen, Zeit- und sonstigen Angaben, kann naturgemäß von Verlag und Autoren – auch im Sinne der Produkthaftung – nicht übernommen werden.

Die Autoren und der Verlag sind für Lesertipps und Verbesserungen (besonders per E-Mail) unter Angabe der Auflagen- und Seitennummer dankbar.

Dieses OutdoorHandbuch hat 160 Seiten mit 47 farbigen Abbildungen, 6 farbigen Illustrationen und 4 Diagrammen. Es wurde auf chlorfrei gebleichtem, FSC®-zertifiziertem Papier gedruckt, in Deutschland klimaneutral hergestellt und transportiert und wegen der größeren Strapazierfähigkeit mit PUR-Kleber gebunden.



Dieses Buch ist im Buchhandel und in Outdoor-Läden erhältlich und kann im Internet oder direkt beim Verlag bestellt werden.

OutdoorHandbuch aus der Reihe „Basiswissen für draußen“, Band 184

ISBN 978-3-86686-654-6

8. Auflage 2020

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

Text und Fotos: Stefan Dapprich und Stefan Kuhn

Lektorat: Kerstin Becker und Anna-Lena Ebner

Layout: Manuela Dastig

Gesamtherstellung: gutenberg beuys feindruckerei

Dieses OutdoorHandbuch wurde konzipiert und redaktionell erstellt vom:



Conrad Stein Verlag GmbH, Kiefernstr. 6, 59514 Welver,

☎ 023 84/96 39 12, FAX 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: Ultraleicht unterwegs in Irland

Inhalt

Aller Anfang ist schwer	8
Vorteile ultraleichter Ausrüstung	10
Tipps für den Umstieg	12
Rucksack	18
Rucksackvergleich	20
Regenhülle	22
Aufbewahrung	23
Rucksack richtig packen	25
Zelt	27
Zeltvergleich	31
Tarps	32
Zeltheringe	34
Abspannleinen	37
Schlafsack	40
Wärmeleistung steigern	46
Isomatte	47
Kocher und Brennstoff	51
Benzin	52
Gas	53
Esbit	54
Holz	54
Spiritus	56
Kocher selbstgebaut	58
Brennstoff sparen	64
Kochtopf und Pfanne	65
Kochzubehör	69
Wasser	74
Wasseraufbewahrung	75
Wasserreinigung	78

Proviant	81
Ultraleicht essen	84
Proviantbeispiele	87
Spezialnahrung	93
Fastenwandern	95
Bekleidung	97
Unterwäsche	100
Isolation	101
Regenschutz	107
Ponchos	109
Mütze und Handschuhe	114
Schuhe und Socken	118
Sonstige Ausrüstung	124
Orientierung	124
Licht und Batterien	127
Reparaturen	129
Erste Hilfe	130
Pflege und Hygiene	132
Zivilisationsreste	136
Der wahre Kulturbeutel	137
Trekkingstöcke	140
Regenschirm	142
Boot	143
Packlisten	145
Bezugsquellen	150
Internet, Literatur	152
Index	156

Vorteile ultraleichter Ausrüstung

Ultraleicht-Trekking ist mehr als nur „ein paar Kilo weniger schleppen“. Es macht einen gewaltigen Unterschied, mit vielleicht nur noch halb so viel Ballast durch die Natur zu wandern. Einige Vorzüge stellen Sie sofort fest, andere erst nach einiger Zeit.

Gesünder trekken. Der Mensch ist nicht zum Tragen schwerer Lasten gebaut. Zu den häufigsten Beschwerden beim Wandern und Trekking gehören Verspannungen der Schultermuskulatur, Rückenschmerzen und besonders Knieprobleme. Langfristig drohen bei Überlastung Verschleißerscheinungen und bleibende Schäden am Bewegungsapparat.

Mit leichtem Gepäck reduziert sich die Belastung des gesamten Körpers. Die oben genannten Beschwerden treten seltener auf oder verschwinden ganz.

Längere Touren unternehmen. Mit weniger Gepäck verbrauchen Sie für die gleiche Strecke weniger Energie. Sie meistern dadurch Trekkingtouren, die Ihnen vorher gar nicht möglich gewesen wären und die Sie vielleicht nie in Angriff genommen hätten. Angenommen, Ihr Rucksack wiegt 20 kg und Sie legen damit eine Tagesetappe von 10 km zurück. Die Energiemenge, die Sie dabei verbrauchen, reicht aus, um bei einem Rucksackgewicht von nur 10 kg rund 20 km, also die doppelte Strecke, zu bewältigen. Als Faustregel gilt hier: 1 kg Gewicht gespart heißt 1 km Wegstrecke gewonnen.

Schneller unterwegs. Auch wenn Sie keine neuen Streckenrekorde anstreben, werden Sie feststellen, dass man mit leichterem Gepäck unwillkürlich schneller wandert. Die Schritte fallen länger aus, man fühlt sich leichtfüßiger und sicherer auf dem Trail. Mit ultraleichter Ausrüstung bewältigen Sie Etappen, die bisher jenseits Ihrer Leistungsgrenze lagen.

Sicherer zu Fuß. Schwere Ausrüstung stellt erhöhte Anforderungen an den Gleichgewichtssinn. Mit viel Gewicht auf dem Rücken ändert sich die Lage des Körperschwerpunkts. Dadurch ist es in unwegsamem Terrain oder bei Kletterabschnitten schwieriger, die Balance zu halten. Der Rucksack zieht nach rechts oder links, man rutscht häufiger aus, knickt um oder stolpert. Passiert das in den Bergen an der falschen Stelle, hat das oft fatale Folgen.

Mit einem leichten Rucksack sind Sie wesentlich sicherer unterwegs. Sie stolpern oder stürzen seltener, und wenn es doch einmal passiert, ist die Verletzungsgefahr geringer.

Tipps für den Umstieg

Ausrüstung wiegen. Fangen Sie mit einer Bestandsaufnahme an. Wiegen Sie jedes einzelne Teil Ihrer Ausrüstung. Am besten geht das mit einer Küchenwaage. Für kleinere Gegenstände ist eine Briefwaage besser geeignet.

Tragen Sie die Werte in eine Tabelle ein. Wenn Sie einen Computer besitzen, verwenden Sie ein Programm zur Tabellenkalkulation. So stellen Sie verschiedene Ausrüstungskombinationen zusammen und berechnen automatisch deren Gesamtgewicht. Besonders anschaulich ist es, die Daten als Diagramm darzustellen. So sieht man auf einen Blick, welches die besten Kandidaten für die nächste Runde der Ausrüstungsdiät sind. Es gibt auch spezielle Programme und Websites, die Sie bei dieser Arbeit unterstützen.

Empfehlenswert sind z. B. lighterpack.com und packstack.io.

Schrittweise vorgehen. Trennen Sie sich nicht sofort von Ihrer gesamten schweren Ausrüstung. Abgesehen davon, dass neues Equipment eine Menge Geld kostet, ist es auch riskant: Ultraleichtes Trekking erfordert eine intensivere Tourenvorbereitung, umfangreicheres Ausrüstungs-Know-how und vor allem praktische Erfahrung. Finden Sie für sich selbst heraus, wo ihre persönliche Ultraleichtgrenze liegt. Das funktioniert am besten so wie das Trekking selbst: Schritt für Schritt.

Überflüssige Ausrüstung weglassen. Fragen Sie sich bei jedem Gegenstand, bevor Sie ihn in den Rucksack packen: „Wäre es ein Problem, wenn ich ihn zu Hause lassen würde?“ Ist die Antwort „Nein“, dann lassen Sie ihn zu Hause. Ein Wasserkessel ist überflüssig, wenn man ebenso gut den Topf dafür verwenden kann. Mit einem Löffel isst es sich nicht schlechter als mit einer Gabel. Und lohnt es sich wirklich, die schwere Fotoausrüstung mitzunehmen, wenn man unterwegs nur ein Dutzend Schnapsschüsse macht?

Möglichst leichte Ausrüstung wählen. Nie war das Angebot an ultraleichter Trekkingausrüstung größer als heute. Und dieser Trend geht weiter. Ausrüstung aus Titan oder Karbon ist heute nichts Ungewöhnliches mehr. Sicher, manches davon besteht in erster Linie aus Design, ist fragwürdig oder teuer. Aber es gibt auch Produkte, die revolutionär sind und einem das Leben in der Wildnis wirklich erleichtern.

Schweres zuerst ersetzen. Um möglichst wirksam seine Ausrüstung abzuspecken, gibt es ein einfaches Rezept: Fangen Sie mit den schwersten Gegenständen

andere essen automatisch etwas weniger. Nur wenn Sie Ihren Proviantbedarf richtig einschätzen, tragen Sie nicht zu wenig und vor allem nicht zu viele Lebensmittel mit sich herum.

▷ Der wichtigste Ratschlag zum Schluss: Gehen Sie keine unkalkulierbaren Risiken ein. Den neuen Sommerschlafsack in Alaska zu testen, ist vielleicht nicht die beste Idee. Probieren Sie neue Ausrüstung und Methoden zunächst im Nahbereich aus und erst danach auf großer Tour.








Rucksack

Viele Trekkingrucksäcke erfordern mittlerweile fast eine Bedienungsanleitung. Sie sind ausgestattet mit aufwendigem Tragesystem für hohe Lasten, anatomisch geformtem Innengestell, einem Ventilationssystem, damit man bei der ganzen Schlepperei nicht noch mehr schwitzt, und zahlreichen Justierungs- und Aufbewahrungsmöglichkeiten. Da gibt es Hauptfach, Deckfach, Seitentaschen, Fronttreibverschluss, Innenfächer, separaten Schlafsackteil und Geheimfach im Hüftgurt. Kein Wunder, dass solche Rucksäcke 2 bis 3 kg wiegen, manchmal sogar noch mehr.

Ultraleichte Modelle dagegen belasten ihren Träger mit weniger als 1 kg. Mit geringerem Gewicht auf dem Rücken ist ein komplexes und schweres Tragesystem nicht mehr notwendig, um die Last unter Kontrolle zu halten. Aus dem gleichen Grund besitzen diese Fliegengewichte oft kein festes Gestell. Ihre Form bekommen sie dadurch, dass man seine Ausrüstung hineinpackt. Auch die Anzahl der Taschen und Fächer ist geringer und das Rucksackmaterial dünner. Das muss nicht heißen, dass solche Rucksäcke weniger robust sind. Gewebe wie *Dyneema X Gridstop* oder *X-Pac* halten auch harte Belastungen aus.

Die Hersteller produzieren leichte Rucksäcke meist in mehreren Größen, so wie man es ja auch von der Kleidung her gewohnt ist. Auch das spart Gewicht, denn ein Verstellsystem, das man einmal und nie wieder justiert, fällt damit weg.

Produktbeispiele:

- ▷ *Osprey Levity 60*, **885 g** (Größe M), 60 l Fassungsvermögen. Relativ robuster Rucksack für Mehrtageswanderungen. Das komfortable Tragesystem sorgt bei bis zu 18 kg Gewicht für eine gute Lastverteilung auf Becken und Rücken. Gute Rückenbelüftung, drei geräumige Außenfächer, Trinkblasenfach und abnehmbare seitliche Kompressionsriemen. Groß genug für einen BearVault BV500 oder Counter-Assault-Bärenkanister. In drei Größen für verschiedene Rückenlängen, als Levity 45 auch in einer kleineren Variante mit 45 l und 750 g erhältlich.  www.ospreyeurope.com
- ▷ *Gossamer Gear Mariposa*, **865 g** (Größe M, inklusive getrennt erhältlichem Hüftgurt), 60 l. Ultraleicht-rucksack mit integriertem Gestänge zur Lastverteilung und gutem Tragekomfort für bis zu 14 kg. In drei Größen verfügbar und bewährt auf extremen Langstrecken-Wanderungen.  www.gossamergear.com
- ▷ *Zpacks Arc Blast*, **595 g**, 55 l Volumen. Teurer, aber auch leichter und sehr bequemer Rucksack aus dem reißfesten Material Dyneema Composite Fabric Hybrid. Der Rücken kommt nur mit einem gespannten Netz in Kontakt und ist somit gut belüftet. Diverse Außentaschen, Rollverschluss, abnehmbarer Hüftgurt, 16 kg Maximal-Gewicht.  zpacks.com
- ▷ *Granite Gear Virga 2*, **540 g** (Größe M), 54 l. Rahmenloser Rucksack mit fixer Rückenlänge für Lasten bis 13 kg. Rolltop-Verschluss, drei Außentaschen, stabil und relativ günstig. Gut komprimierbar und dadurch auch für kürzere Touren geeignet.  www.granitegear.com
- ▷ *Huckepacks Phoenix Lite*, **467 g** (Größe M), 50 l. Rucksack aus einer kleinen deutschen Manufaktur. 296 g Minimal-Gewicht ohne Zubehör. Hochwertig verarbeitet, viele durchdachte Details und auch in einer robusteren Variante verfügbar (DxG Line).  www.huckepacks.de
- ▷ *Hyperlite Mountain Gear Stuff Pack*, **127 g**, 30 l. Leichter Tagesrucksack aus dem wasserfesten Material DCF 1 | Dyneema Composite. Rolltop-Verschluss, einstellbare Schultergurte.  www.hyperlitemountaingear.com
- ▷ *Vaude Rupal Light 28*, **610 g**, 28 l Fassungsvermögen. Optimal geeignet für alpines Klettern und Bergsteigen. Schmale Form, Halterungen für Stöcke, Seil und Eisgeräte.  www.vaude.de

Zelt

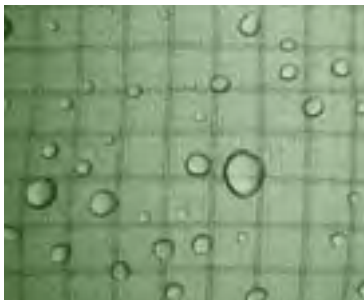
Die Vielfalt der Zelte ist inzwischen fast unüberschaubar. Hier das richtige Modell zu finden, kann einen wochenlang beschäftigen. Ultraleicht-Trekker haben es bei der Auswahl einfacher, denn die Kriterien sind klar definiert: Das Zelt muss möglichst leicht sein und dabei ausreichend Platz und Stabilität für den geplanten Einsatzzweck bieten.

Zunächst gilt es, die erforderliche **Liegefläche** zu bestimmen. In Schlechtwettergebieten kann es durchaus passieren, dass man auch mal einige Tage an seine Behausung gefesselt ist. Dann ist es angenehm, etwas mehr Wohnraum zur Verfügung zu haben. Etwa 2 m² reichen für eine Person mittlerer Statur, bei 1,5 m² wird es langsam eng.

Die einfachsten und leichtesten Zelte sind als **Einwand-Zelte** konzipiert. Da die Zelthaut meist absolut wasserdicht ist, entweicht auch kein Wasserdampf von innen nach außen. In der Nacht gibt allerdings jeder Mensch zwischen 0,5 und 1 l Feuchtigkeit über die Atemluft und die Haut ab. Ist die Belüftung eingeschränkt, kondensiert die Feuchtigkeit an der kalten Zeltplane und die Behausung wird zur Tropfsteinhöhle. Moderne Einwand-Konstruktionen bieten deshalb ausreichend Ventilationsmöglichkeiten, die diesen Effekt weitestgehend vermeiden.

Doppeldach-Zelte bestehen aus einer wasserdichten Außenhaut und einem Innenzelt aus durchlässigem Netzmaterial. Die Körperfeuchtigkeit kondensiert nach wie vor an der äußeren Plane, nur schützt das Innenzelt die Bewohner vor dem direkten Kontakt damit. Der Nachteil dieser Doppeldachkonstruktionen ist neben dem höheren Gewicht der manchmal umständlichere Aufbau und die durch das Innenzelt reduzierte Wohnfläche.

Bei den **Zeltformen** gibt es Tunnel-, Kuppel-, Geodäten-, Einbogen-, Pyramiden- und Firstzelte sowie verschiedene Sonder- und Mischformen. Sie unterscheiden sich unter anderem durch die Anzahl der Gestängebögen und deren Anordnung zueinander. Die Zeltstangen machen einen erheblichen Teil des Gewichts aus. Aluminiumlegierungen oder Rohre aus Karbon sind extrem leicht und stabil. Fiberglas findet man nur bei schweren Billigzelten. Einige Firstzelte kommen ganz ohne Gestänge aus und nutzen stattdessen Trekkingstöcke. Sie sind zwar nicht ganz so sturmstabil wie die Bogenkonstruktionen, aber vom Gewicht her unschlagbar.



Silnylon: Deutlich sieht man die eingewebten Verstärkungsfäden

Als Zeltmaterial findet man bei ultraleichten Modellen fast ausnahmslos **silikonisiertes Ripstop-Nylon** („Silnylon“, „SilLite“, „Kerlon“ etc.) in verschiedenen Gewebestärken.

Ein Quadratmeter der leichtesten Variante wiegt weniger als **25 g**. In das Nylongewebe sind in regelmäßigen Abständen dickere Verstärkungsfäden eingewebt. Sie erhöhen die Reißfestigkeit und verringern bei Nässe die Dehnung des Materials. Die Beschichtung aus Silikon ist elastisch, langlebig und extrem wasserabweisend. Zudem erhöht Silikon die Reißfestigkeit und UV-Stabilität des Nylons.

☺ Leichte Zelte sind oft mit Angaben wie „15den“ oder „15D“ versehen. Diese Denier-Werte geben die Feinheit der Garne an, und 1 den steht für 1 g pro 9.000 m Garnlänge. Da die Verarbeitung der Garne durchaus unterschiedlich ist, bietet diese Kennzahl aber nur eine grobe Orientierung für das Gewicht und die Robustheit des Zeltstoffs.

Produktbeispiele:

Herkömmliche Zweipersonenzelte wiegen 3.000 g und mehr, Ultraleichtmodelle weniger als die Hälfte. Die angegebene Nutzfläche besteht aus der Liegefläche und dem Stauraum in den Apsiden.

- ▷ *Exped Venus II UL*, **2.240 g**, 125 x 220 cm Liegefläche, 5,1 m² Nutzfläche. Leichtversion einer auf Nordlandtouren bewährten Kombination aus Tunnel- und Giebelzelt. Eine Firststange stabilisiert hier die Tunnelkonstruktion. Großer Innenraum durch steiler Wände, üppig dimensionierte Apsiden. 🌐 www.exped.ch.
- ▷ *Hilleberg Nallo 2*, **2.000 g**, 130/109 x 220 cm Liegefläche, 3,9 m² Nutzfläche. Für Touren, auf denen es auch mal so richtig ungemütlich werden kann, ist auch das Tunnelzelt Nallo 2 eine gute Wahl. Das Außenzelt

Brennstoff sparen

Unabhängig davon, welchen Kocher Sie einsetzen, gilt der Grundsatz: Brennstoff sparen heißt Gewicht sparen. Deshalb hier einige Tipps zum richtigen Umgang mit der tragbaren Wärme.

▷ Wie will man kochen? Muss der Kocher regulierbar sein, um auch auf Sparflamme kochen zu können? Oder reicht es aus, Wasser zum Kochen zu bringen? Geeignete Trekkingnahrung (☞ Proviant ab S. 81) benötigt oft nur die Zugabe von heißem Wasser, was den Brennstoffverbrauch erheblich senkt.

☺ Bei regulierbaren Kochern ist es sparsamer, wenn man sie nicht voll aufdreht, sondern nur mit der Hälfte der maximalen Heizleistung kocht. Sonst ist das Essen zwar schneller heiß, aber der Brennstoffverbrauch steigt unverhältnismäßig stark an. Der Grund: Je heißer die Flamme, desto mehr Wärme wird auch an die Umgebung abgegeben und geht dadurch verloren.

▷ Für manche Gerichte (etwa löslichen Kaffee oder Kartoffelbrei) muss man das Wasser nicht unbedingt zum Kochen bringen, nur um sich anschließend den Mund zu verbrennen. Erhitzen Sie stattdessen das Wasser nur auf Trinktemperatur, das schont den Brennstoffvorrat.

▷ Nicht immer muss man den Brennstoff für die gesamte Tour von Anfang an mitnehmen. Besteht zwischendurch die Möglichkeit, Gas, Benzin oder Spiritus zu kaufen, sollte man davon Gebrauch machen und Gewicht sparen.

▷ Nur wer seinen Heißwasserbedarf kennt, kann die richtige Menge Brennstoff einplanen. Ich selbst gehe nach folgender Faustregel vor: pro Tag und Person 1 l heißes Wasser. Das reicht für einen großen Kaffee am Morgen und eineinhalb warme Mahlzeiten am Abend. Für Sommertouren halbiere ich diese Menge, für Wintertouren verdopple ich sie.

▷ Die Luft und Wassertemperatur sollte man bei der Planung ebenfalls berücksichtigen. Je niedriger die Außentemperatur, umso höher ist der Brennstoffverbrauch und umso länger dauert es, bis das Wasser warm ist. Wasser aus


Schnee zu gewinnen kostet enorm viel Energie. Deshalb sollten Sie immer versuchen, andere Wasserquellen zu nutzen.

▷ Kochen ohne Windschutz ist wie Heizen bei offenem Fenster. Es ist immer wieder erstaunlich, welchen Einfluss selbst leiseste Luftbewegungen auf die Leistungsfähigkeit eines Kochers haben. Bei Wind kann sich der Brennstoffverbrauch leicht verdoppeln. Im schlimmsten Fall übersteigt der Wärmeverlust die Wärmeerzeugung des Kochers. Dann bekommt man das Wasser überhaupt nicht mehr heiß. Deshalb ist ein guter Windschutz ebenso wichtig wie der Kocher selbst.

▷ Selbst wenn Sie einen Windschutz verwenden, sollten Sie auf jeden Fall darauf achten, den Kocher an einem windgeschützten Platz aufzustellen: im Windschatten eines großen Felsblocks, auf der dem Wind abgewandten Seite eines dicken Baumes, am Rand einer Hecke usw.

▷ Auch geeignete Ausrüstungsgegenstände wie Isomatte oder Rucksack lassen sich dazu verwenden, einen windgeschützten Bereich zu improvisieren. Achten Sie aber unbedingt darauf, dass der Abstand zum Feuer groß genug ist, sonst kann's leicht brenzlich werden.

▷ Ist es draußen zu stürmisch zum Kochen, verlagert man die Küche notfalls in die Apsis oder direkt ins Zelt. Wichtig sind dabei zwei Dinge: Schützen Sie Ihre Ausrüstung vor der Brennerflamme. Speziell silikonbeschichtetes Ripstop-Nylon, aus dem viele Ultraleichtprodukte bestehen, ist leicht entflammbar. Bei Unachtsamkeit brennt man sich innerhalb von Sekunden einen zweiten Ausgang in die Zeltwand.

 Achten Sie beim Kochen im Zelt auf eine gute Belüftung. Andernfalls besteht die Gefahr einer lebensgefährlichen Vergiftung.

Kochtopf und Pfanne

Topfmaterialeien. Töpfe aus Edelstahl oder Duossal sind leicht zu reinigen, nahezu unverwüchtlich, aber sehr schwer. Deshalb kommen diese Töpfe für Ultraleicht-Trekker auch nicht in Frage.

Sonstige Ausrüstung

Orientierung

Bei Touren in abgelegener Wildnis kann es eine Lebensversicherung sein, sowohl Karte und Kompass als auch ein GPS-Gerät mitzunehmen. Selbst wenn der Kompass verloren geht oder die Elektronik versagt, kann man sich dann immer noch weiterhelfen. Aber Hand aufs Herz: Wenn man eine gute Wanderkarte dabei hat und auch mit ihr umgehen kann, dann besteht bei vielen Routen kaum die Gefahr, sich zu verirren. Viele Trekker beschäftigen sich sowieso stundenlang mit dem Kartenstudium. Denn was gibt es Schöneres, als abends im warmen Schlafsack eingepackt mit dem Finger auf der Karte die Eindrücke des Tages vorüberziehen zu lassen, und in stiller Vorfreude auf die nächsten Zentimeter dieser dünnen, unscheinbaren Spur im Meer der Höhenlinien leise einzuschlafen?

Wanderkarte. Wählen Sie die Karte mit dem größtmöglichen und kleinstnötigen Maßstab. Im besten Fall deckt die Karte genau die Route ab, die Sie laufen wollen. Für mehrtägige Trekkingtouren ist der Maßstab 1:100.000 ideal. Topografische Karten (1:25.000) sind oft viel zu detailliert und bieten meist kaum einen Mehrwert. Vier Zentimeter entsprechen dabei einem Kilometer, sodass Sie pro Tag ohne Weiteres eine ganze Karte durchwandern können. Für längere Strecken kommt dann schnell ein ganzer Stapel Topografie zusammen. Das macht die Handhabung nicht leichter – und genauso wenig den Rucksack (eine Wanderkarte wiegt ca. **50 g**).

Wenn Ihnen das noch nicht weit genug geht, dann kopieren Sie einfach die relevanten Bereiche der Wanderkarte. Nutzen Sie dabei die Verkleinerungsfunktion des Kopierers. So machen Sie aus umständlich auseinanderfaltbaren Wanderkarten ein handliches Blatt im A4-Format, das sich nach Gebrauch umgehend entsorgen lässt.

☺ Wollen Sie ihre selbst gefertigte Wanderkarte vor Feuchtigkeit schützen, dann sprühen Sie das Papier mit Haarspray ein. Dadurch perlt das Wasser ab und die Karte wird nicht so schnell wellig. Eine andere, aber schwerere Möglichkeit ist eine Kartenschutzfolie.

Index

A	
Abbruchmöglichkeiten	16
Abkochen	79
Abspannleinen	37
Abwasch	73
Alkohol	56
Alternativrouten	16
Aluminium	66
Aluminiumfolie	58, 61, 67
Armlinge	102
Aufbewahrung	23, 35
Ausrüstung wiegen	13
Außenmaterial	42
B	
Backpulver	135
Bakterien	78
Ballaststoffe	82
Bananenchips	90
Bannock	92
Basisgewicht	145
Batterien	129
Bauchkordel	110
Bekleidung	97
Benzin	52
Beschwerden	10
Besteck	71
Beutelclip	39
Bezugsquellen	150
Bilanz ziehen	14
Biwaksack	111
Blasen	122
Blasenpflaster	51
Boot	143
Brennspritus	131
Brennstoff	16, 51, 64
Brennstoffverbrauch	64
C	
Chemikalien	79
chemische Mittel	80
D	
Daisy Chain	40
Damenstrumpf	89
Dapisorbin	94, 95
Daunenjacke	104
Doppeldach-Zelte	27
Drahtkleiderbügel	60
Duct Tape	129
Duossal	65
Dusche	135
E	
Edelstahl	65
Einwand-Zelte	27
Eiweiß	82
Equipment-Tuning	14
Ernährungstheorien	83
Erste Hilfe	130
Esbit	54
Evazote	48
F	
Faltflaschen	75
Fastenwandern	95

Fett	82, 86	Hüfttasche	25
Fettbedarf	86	Hutkreme	116
Feuerzeug	69	Hygiene	97, 132
Filmdose	82, 135		
Filmen	137	I	
Fleece	102	Internet	152
Fleecemütze	115	Isolation	98, 101
Fotografieren	137	Isomatte	47
Frühstück	86		
		K	
G		Kaffee	88
Gamaschen	123	Kaffeefilter	79
Gas	53	Kakaogetränkpulver	89
Gesamtgewicht	145	Karte	124
Gesamtstrecke	15	Kartoffelbrei	91
Getränke	50	Kartuschen	53
Getränkedose	58	Klebeband	129, 131
Glasfaservlies	61	Kleidung	98
Gofio	89	Kniegelenke	141
Gore-tex	107	Knoten	38
GPS	126	Kocher	51, 58
GPS-Gerät	124	Kochtopf	65
Grenztemperatur	43	Kochzubehör	69
Griffzange	68	Kohlenhydrate	81
Grillspieß	36	Komforttemperatur	43
Gürtel	105	Kompass	124, 125
		Kompressionssäcke	23
H		Konduktion	40
Haltbarkeit	85	Konvektion	40
Handschuhe	117	Kopfbedeckung	114
Handtuch	132	Kopfkissen	21, 24
Hautpflege	135	Krankheitserreger	78
Heißwasserbedarf	64	Kühlen	50
Höhenprofil	15	Kunstfaserjacke	104
Holz	54	Kurbeldynamo	127
Hosen	105		

L		Papiertaschentuch	73
Laufhosen	106	Parasiten	78
Laufschuhe	119	Pastetendose	63
Lesen	139	Pemmikan	90
Licht	127	Pfanne	67
Liegefläche	27	Pfefferminzöl	132
Liegekomfort	49	Pflege	132
Lippenpflege	135	Plastiktüte	136
Literatur	152	Plastiktüten	24
Lithium-Batterien	129	Polartec	102
		Polycro	33
		Polyethylenfolie	33
M		Poncho	109
Mattentypen	48	Protektion	98
mechanische Filter	80	Protozoen	78
Messer	70	Proviand	16, 81
Mineralstoffe	82	Proviandbehälter	22
Monokular	139	Proviandbeispiele	87
Müllsack	22	Proviantsack	25
Multifunktionsschuhe	119		
Musik	139	R	
Müsli	88	R-Wert	47
Müsliriegel	90	Radiation	41
Mütze	114	Regenbekleidung	111
		Regenhülle	22
N		Regenschirm	142
Nähnadel	130	Regenschutz	107
Naturfasern	99	Regulation	98
Netzbeutel	23	Reinigungstabletten	76
Notfall	50, 130	Reißverschluss	42
Nüsse	89	Reparaturen	39, 129
		Reservetage	16
O/P		Rettungsdecke	33
Orientierung	124	Ripstop-Nylon	28, 65
Packlisten	145	Risiken	17
Palstek	38	Rucksack	18, 145
Panzerband	129		

Rucksackliner	77	Spiritusbehälter	62
Rucksackrahmen	50	Spiritusbrenner	58
Rucksackschutz	111	Spurenelemente	82
Rucksackvergleich	20	Startgewicht	145
		Stausäcke	23
S		Stirnlampe	129
Schaufel	36	Studentenfutter	89
Schlafsack	40	Superzoomkamera	139
Schlafsackform	42		
Schlafsackfüllung	41	T	
Schlafsackhülle	21	Tagestouren	25
Schlafsackkapuze	46	Tarp	112
Schlafsacktemperatur	42	Tarps	32
Schlafsackvergleich	44	Taschentücher	136
Schlauchtücher	115	Tasse und Teller	72
Schmerztabletten	131	Tee	88
Schotstek	38	Teebaumöl	132
Schreiben	139	Temperaturbereich	47
Schuhe	118	Titan	66
Schwebstoffe	78	Titanheringe	35
Sehen	139	Toilettenpapier	73, 136
Seife	133	Topfgriff	68
Selbstbau	15	Topfmaterialien	65
Selbstbauanleitung	58	Topfständer	36, 60
Shampoo	133	Topfwärmer	68
Sicherheitsnadeln	130	Topsegelschotstek	38
Sicherungsleine	40	Tourenplanung	15
Sitzkissen	50	Tragesystem	18
Socken	122	Trailfood	86
Softshell	103	Trailrunningschuhe	119
Sonnenschirm	143	Trekking-Kekse	90
Sonnenschutzfolie	68	Trekkingnahrung	92
Spanngurt	39	Trekkingstöcke	140
Spezialnahrung	93	Trinksystem	76
Spielen	140	Trinkverschlüsse	76
Spiritus	56	Trinkwasser	78

Trockencamp	75	Wäscheleine	39
Trockennahrung	84	Waschlappen	132
Tyvek	33, 139	Wasser	15, 74
U		Wasseraufbewahrung	75
Überhandschuhe	24	Wasserbeutel	75
Überlebensfolie	33	Wasserkessel	67
Umstieg	13	Wasserreinigung	78
Unterwäsche	100	Wasserschöpfen	39
V		Wathilfe	141
Vaseline	136	Webleinstek	39
Verbandpäckchen	131	Wechselbekleidung	99
Verbrauchsstoff	145	Wetter	16
Verdauungsheizung	47	Windschutz	51, 65
Viren	79	Windshirt	103
Vitamine	82	Wüstengebiet	55
Vormischen	85	Z	
W		Zahnbürste	133
Waffe	141	Zahnpasta	134
Wanderführer	125	Zahnsalz	135
Wandergruppen	52	Zahnseide	130
Wanderhemd	102	Zelt	27
Wanderkarte	124	Zeltformen	27
Wandersandalen	121	Zelttheringe	34
Wärmeisolierung	50	Zeltstangen	27
Wärmeleistung	46	Zeltunterlage	111
Wärmflasche	47	Zeltvergleich	31
		Zivilisationsreste	136
		Zwiebelprinzip	98

Anzeige

freitag & berndt

www.freitagberndt.com

DIE REISEBUCHHANDLUNG IM HERZEN WIENS



Aus dem Inhalt:

- ▷ Aller Anfang ist schwer
 - ▷ Vorteile ultraleichter Ausrüstung
 - ▷ Rucksack
 - ▷ Zelt
 - ▷ Schlafsack
 - ▷ Kocher und Brennstoffe
 - ▷ Wasser
 - ▷ Proviant
 - ▷ Bekleidung
 - ▷ Sonstige Ausrüstung
 - ▷ Packlisten, Literatur u. m.
- ▷ Praktische Griffmarken
 - ▷ Ausführlicher Index
 - ▷ 160 Seiten
 - ▷ 57 farbige Abbildungen
 - ▷ Haltbare PUR-Klebebindung
 - ▷ Chlorfrei gebleichtes, FSC®-zertifiziertes Papier



8. aktualisierte Auflage 2020
OutdoorHandbuch Band 184
ISBN 978-3-86686-654-6
€ 9,90 [D]

