

OUTDOOR

Basiswissen für draußen

Markus Gründel & Johann Schinabeck

BASIXX

Ausrüstung II

für Camp, Küche und mehr





Zelte

Schlafsäcke

Kocher

Weitere Ausrüstung

Packlisten

Glossar & Lexikon

Anhang & Index



Band 101

OutdoorHandbuch

Markus Gründel & Johann Schinabeck

Ausrüstung II

Camp, Küche und mehr



Ausrüstung II

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, Telefon- und Faxnummern sowie Internetadressen, Zeit- und sonstigen Angaben, kann naturgemäß von Verlag und Autor - 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 192 Seiten mit 57 farbigen Abbildungen und 20 farbigen Illustrationen. Es wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt, in Deutschland klimaneutral hergestellt und transportiert und wegen der größten 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 101

ISBN 978-3-86686-101-5

2., überarbeitete Auflage 2016

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

Dieses OutdoorHandbuch wurde konzipiert und redaktionell erstellt vom Conrad Stein Verlag GmbH, Kiefernstraße 6, 59514 Welver,

☎ 023 84/96 39 12, ☎ 023 84/96 39 13,

✉ info@conrad-stein-verlag.de, 🌐 www.conrad-stein-verlag.de



Werden Sie unser Fan: 🌐 www.facebook.com/outdoorverlage

Text: Markus Gründel & Johann Schinabeck

Fotos: Markus Gründel

Illustrationen: Bianca Johannsen

Lektorat: Kerstin Becker

Layout: Manuela Dastig

Gesamtherstellung: Werbedruck GmbH Horst Schreckhase

Wir machen Bücher für

Abenteurer Geocacher Trekker
Wanderer Radfahrer Pilger
Kanufahrer Kreuzfahrer Camper
Globetrotter Schnee-Begeisterte
Träumer Entdeckungsreisende
Fremdsprecher Naturverbundene
Wohnmobilmfahrer Genießer



kurzum ... für Aktive

Inhalt

Einleitung	8
Zelte	9
Zeltformen	10
Nutzbare Fläche	14
Konstruktionsformen	15
Materialien für Außenzelte	16
Beschichtungen	17
Weitere Beschichtungen	18
Innenzeltmaterialien	19
Materialien für Zeltgestänge	19
Zeltzubehör	20
Verarbeitung der verschiedenen Komponenten	23
Belüftung	23
Aufbausysteme	24
Gestängeführungen	25
Gestängehalterungen	25
Anforderungen für spezielle Einsatzgebiete	27
Zeltpflege und Lagerung	29
Moskitonetze / Moskitozelte	30
Tarps	34
Biwak	34
Schlafsäcke	36
Einsatzbereich	37
Weitere Faktoren	38
Füllmaterialien	39
Verarbeitung der Schlafsackfüllung	42
Materialien	44
Formen	45
Ausstattungsdetails	46
Inletts und Innenschlafsäcke	54
Isoliermatten	55
Hängematten	59

Kocher	62
Kocherarten	63
Nützliches Kocherzubehör	76
Kochgeschirr	78
Trinkgefäße	81
Besteck	82
Getränkeflaschen / Wasserbehälter	83
Thermosflaschen	86
Wassersäcke	86
Trinkwasseraufbereitung	87
Trekkingnahrung	90
Weitere Ausrüstung	93
Erleuchtung	94
Notfallausrüstung	100
Messer	103
Multifunktionswerkzeuge	107
Wanderstöcke	108
Funktionshandtücher	114
Höhenmesser	115
Kompass	117
GPS	120
Netzstrom	124
Powerbank	125
Solarzellen	126
Smartphone & Co	129
Windmesser	131
Kamera	132
Packlisten	134
Glossar & Lexikon	147
Anhang & Index	183

Einleitung

Schon vor Zehntausenden von Jahren hat der *Homo sapiens* seine Höhlen verlassen und sich dafür ein trautes Heim mit allerlei Komfort in Jurten und Tipis, später in Lehm- und Ziegelhäusern und heute in Bungalows und Glaspalästen eingerichtet.

Da der gestresste Arbeitsmensch unserer heutigen Leistungsgesellschaft auf der Suche nach Erholung, Entspannung und Abenteuer in seiner Freizeit gerne in die Natur entflieht, will er dort draußen trotzdem auf den lieb gewonnenen Komfort nicht verzichten. Der Outdoor-Markt hat sich auf diese wachsende Nachfrage eingestellt und bietet ein breites Spektrum an Ausrüstungsgegenständen in unterschiedlichsten Qualitäts- und Preisbereichen, das ständig durch neue Produkte erweitert wird.

Als Neuling ist man in diesem Angebotsdschungel schlichtweg überfordert. Hier hilft nur eine sinnvolle Beratung durch geschultes Personal in den einschlägigen Fachgeschäften. Eine solche qualifizierte Beratung verhindert, dass man schlecht ausgerüstet zu einer Tour aufbricht, sie verhindert aber auch, dass man sich Ausrüstung anschafft, die für die geplante Unternehmung einfach zu hochwertig ist und man den Laden „über-ausgerüstet“, aber mit einem viel schmaleren Geldbeutel wieder verlässt.

Mit diesem Ausrüstungshandbuch geben wir Ihnen eine grundlegende Übersicht über die verschiedenen Ausrüstungsgegenstände, die Materialien, aus denen sie hergestellt werden, und ein paar Ratschläge, die Sie beim Einkauf beachten sollten.

☺ Da eine noch detailliertere Information den Rahmen des vorliegenden Outdoor-Handbuches sprengen würde, ist die Beratung durch das Fachpersonal in geeigneten Outdoor- und Sportgeschäften unerlässlich!

Zelte



Wenn man längere Trekkingtouren macht und nicht gerade in den Alpen auf einer Hüttentour unterwegs ist, wird man kaum ohne Zelt auskommen – obwohl es natürlich sehr romantisch sein kann, einfach unter freiem Sternenhimmel zu schlafen. Wenn aber der Regen einfach nicht nachlassen will, die Moskitos wieder besonders lästig sind oder wenn die Schlangenphobie einen fast zum Wahnsinn treibt, ist es sehr angenehm, wenn man sich in sein Zelt zurückziehen kann.

☺ Wer sich ein Zelt kaufen will, der sollte erst entscheiden, für welche Einsatzbereiche er sein „home, sweet home“ benutzen möchte.

- ▷ Wer in heißen Regionen oder in den Tropen reist, der benötigt ein anderes Zelt als ein Trekker in nördlichen Breiten oder im Winter.
- ▷ Wer sein Zelt täglich im Rucksack mitschleppt, hat eine andere Gewichtsvorstellung, als jemand, der seinen „Outdoor-Bungalow“ einfach im Auto verstaut und von Campingplatz zu Campingplatz fährt.
- ▷ Ein Solowanderer kommt mit wesentlich weniger Platz aus, als ein Pärchen oder eine vierköpfige Familie.
- ▷ Und es ist natürlich klar, dass eine Nobelhütte mit allem Schnickschnack einen anderen Preis hat, als ein Einfachmodell.

Logisch, dass unser Zelt nur aus besten Materialien in der besten Verarbeitung, möglichst für alle Einsatzbereiche geeignet, wasserdicht, atmungsaktiv, leicht, stabil und natürlich noch preisgünstig sein soll. Es gibt zwar genügend Modelle, die mehreren Ansprüchen gerecht werden können, aber diesen Gesamtanspruch kann kein Zelt erfüllen. Bevor wir auf die jeweiligen Einsatzbereiche eingehen, stellen wir die verschiedenen Zelttypen vor.

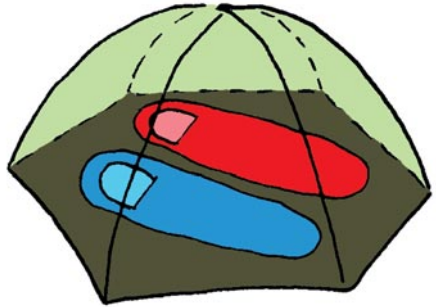
Zeltformen

Im Trekkingbereich haben sich im Lauf der Zeit hauptsächlich zwei Formen durchgesetzt: das Kuppelzelt und das Tunnelzelt.

Kuppelzelt

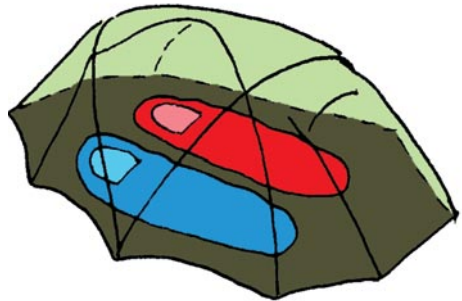
Die einfachste Form, die Kreuzkuppel, sieht aus wie ein Iglu. Das Innenzelt wird von zwei sich kreuzenden Gestängebögen getragen. Das Gestänge wird entweder durch Kanäle eingeführt, die am Zelt festgenäht sind oder das Innenzelt wird mit Schlaufen oder Haken am Gestänge eingehängt und dann das Außenzelt

darüber aufgespannt. Vorteil dieser Zeltform ist, dass sie frei steht und nicht unbedingt mit Heringen fixiert werden muss. Aus Sicherheitsgründen sollten aber auch Kuppelzelte abgespannt werden, damit sie bei Windböen nicht wegeweht werden.



Kuppelzelt

Eine Weiterentwicklung des Kuppelzels ist das **geodätische Kuppelzelt**. Hier werden mindestens drei Gestängebögen eingesetzt, die sich mehrfach kreuzen. Durch diese tragende Konstruktion wird die Zeltfläche in mehrere kleine Teilflächen unterteilt und dadurch die gesamte Stabilität des Zeltes enorm erhöht. Je mehr Gestängebögen benutzt werden, desto stabiler steht das Zelt, allerdings erhöht sich dadurch auch das Gesamtgewicht.

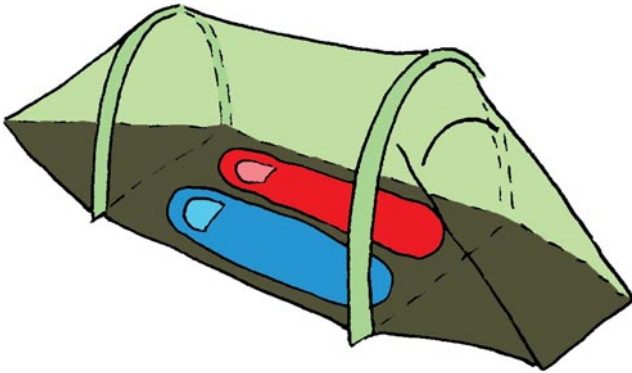


Geodätisches Kuppelzelt

Bei Modellen mit unterschiedlich langen Gestängen ist der Aufbau manchmal nicht ganz einfach. Daher werden bei modernen Zelten sowohl die Gestänge als auch die dafür vorgesehenen Kanäle zur Aufbauhilfe deutlich markiert.

Tunnelzelt

Ein Tunnelzelt wird von parallel verlaufenden Gestängebögen getragen und sieht aus wie eine Halbtonne. In der Regel werden zwei bis hin zu vier Bögen benutzt. Da diese Konstruktion nicht frei stehend ist, muss sie auf beiden Seiten an mindestens vier Punkten in der Längsrichtung abgespannt werden. Durch die steilen Wände in Bodennähe bietet ein Tunnelzelt ein sehr gutes Verhältnis von Raum zu



Tunnelzelt

Gewicht. Durch die einfache Gestängeführung ist ein Tunnelzelt leicht aufzustellen und steht mit der richtigen Abspannung sehr stabil.

Tunnelzelte können sogar bei starkem Wind in der Längsrichtung wie eine Art Ziehharmonika aufgestellt werden, nachdem man sie auf einer Seite am Boden fixiert hat.

Nachteilig ist die relativ große Grundfläche, die man zum Aufstellen und vor allem zum Abspannen des Zeltes braucht.

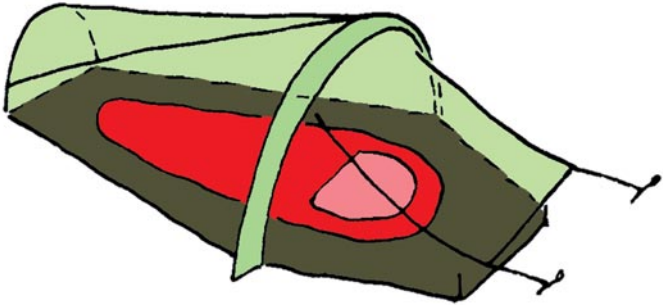
Zwitterformen

Hier handelt es sich um Zeltformen, die ähnlich wie Tunnelzelte gestaltet sind, die aber eine frei stehende Gestängekonstruktion haben. So kann man verschiedene Vorteile der Tunnel- und der geodätischen Zelte wie z. B. frei stehend, günstiges Raumangebot, windstabil etc. kombinieren.

Einbogenzelt

Diese Zelte werden nur von einem Bogen getragen. Es sind einfache Konstruktionen mit wenig Gewicht. Allerdings sind solche Zelte sehr klein und auch nicht besonders windstabil. Sie müssen deshalb mit vielen Abspannleinen und vielen Heringen befestigt werden. Nachteilig ist auch der komplizierte Einstieg.

Einbogenzelte werden häufig als Einmannzelte bei Solotrekkingtouren verwendet, wenn Gewichtseinsparung im Vordergrund steht.

*Einbogenzelt*

Pyramidenzelt

Das Zelt wird von einer senkrechten Mittelstange und vier Stangen an den Ecken getragen. Sie bieten wenig Innenraum, müssen mit vielen Heringen festgemacht werden und sind instabil. Früher wurden sie häufig bei Expeditionen als Küchenzelt oder ähnliches eingesetzt, heute findet man sie kaum noch.

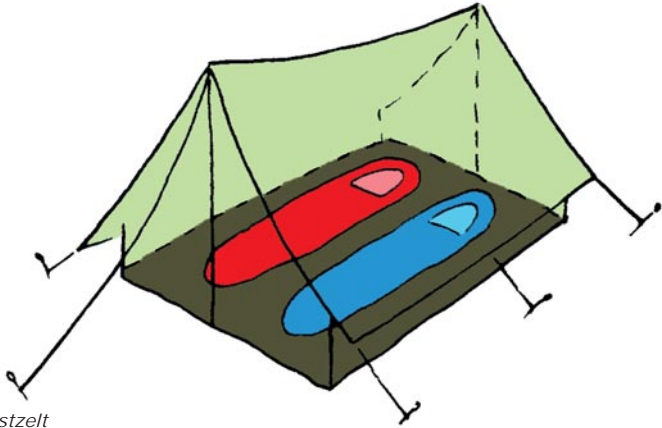
Wurfzelt

Hier ist die Idee, das Zelt möglichst einfach und schnell aufzustellen. Dazu ist das Gestänge als Endlosrahmen in das Zelt eingearbeitet. Das Zelt wird durch eine spezielle Falttechnik, bei der das Gestänge ineinander verdreht wird, zum Transportieren zusammengelegt. Aufgrund des Packvolumens sind diese Zelte eher für Camper geeignet.

Allerdings kann der Abbau durch die ausgefeilte Technik des Verdrehens und Ineinanderlegens des Gestänges gerade bei Unerfahrenen schnell zu Ratlosigkeit und Verzweiflung führen. Man sollte sich den Ablauf genau erklären lassen.

Giebel- oder Firstzelte

Diese einfache dachförmige Zeltform wird entweder von zwei senkrechten Stangen oder von einem A-förmigen Rahmen getragen. Die ganze Konstruktion muss mit vielen Heringen befestigt werden und ist bei Wind nicht allzu stabil. Durch die Dachschräge bieten Giebel- oder Firstzelte im Innenraum wenig Kopffreiheit. Im Trekkingbereich sind solche Zelte wegen ihrer ungünstigen Eigenschaften nicht mehr zu finden.



Firstzelt

Bei größeren Gruppenveranstaltungen, bei denen das gesamte Material mit Fahrzeugen angefahren werden kann, wie z. B. bei Pfadfindertreffen oder Jugendlagern, kommen große, robuste Giebelzelte allerdings nach wie vor zum Einsatz.

Nutzbare Fläche

Bei der Geräumigkeit eines Zeltens ist nicht die Grundfläche ausschlaggebend, sondern die verfügbare Fläche auf einer Höhe von etwa 40 cm, das entspricht etwa der Höhe einer Person im Schlafsack.

☺ Außerdem ist das Raumangebot in etwa 80 cm Höhe wichtig; das entspricht etwa der Sitzhöhe.

Gerade bei extremen Unternehmungen merkt man schnell, dass dieses Raumangebot große Bedeutung hat, wenn man z. B. einen oder mehrere Regentage oder auch mal einen Schneesturm im Zelt verbringen muss. Durch die Neigung des Gestänges bei den einzelnen Zeltformen können sich hier enorme Unterschiede ergeben. Giebelzelte, bei denen das Gestänge geneigt ist, bieten bei gleicher Grundfläche weniger Raum als z. B. Tunnelzelte, bei denen das Gestänge in diesen genannten Bereichen fast senkrecht nach oben verläuft.

Bei der Geräumigkeit ist neben der Schlafsackhöhe und der Sitzhöhe auch



Schlafsäcke



Mit Hilfe von Gurtbändern entsteht ein kleiner Gipfelrucksack

😊 **Tipps zum Schlafsackkauf**

Generell kann man sagen, dass die Daune der Kunstfaser in Sachen kleines Packmaß, geringes Gewicht, hohes Isolationsvermögen und langer Lebensdauer noch überlegen ist.

😊 Allerdings ist bekannt, dass ein feuchter oder gar nasser Daunenschlafsack so gut wie nicht mehr isoliert. Daunenschlafsäcke müssen also unbedingt vor Feuchtigkeit geschützt werden! Daher sind Kunstfaserschlafsäcke in Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit sinnvoll. Für Kunstfaserschlafsäcke sprechen außerdem der günstigere Anschaffungspreis und die pflegeleichte Handhabung. Beim Schlafsackkauf müssen Sie den Fachleuten vertrauen. Nehmen Sie ihre Beratung in Anspruch.

- ▷ Legen Sie den oder die Einsatzbereiche fest. Das grenzt Füllung und Form des Schlafsacks ein.
- ▷ Legen Sie die untere Komforttemperatur fest. Das entscheidet maßgeblich über die Preisspanne.
- ▷ Brauchen Sie viel Bewegungsfreiheit? Drehen Sie sich häufig im Schlaf? Dann kommen eher breite Modelle mit glattem Futter in Frage.

- ▷ Bei der Schlafsackgröße gilt: Je größer, desto mehr Raum muss aufgewärmt werden. Der Schlafsack sollte so groß sein, dass im ausgestreckten Zustand die Füße nicht unten anstoßen. Ist der Schlafsack zu kurz, wird die Füllung im Fußbereich zusammengedrückt, die Isolierung geht verloren und man friert schnell an den Füßen. Im Zweifelsfall den Schlafsack lieber etwas größer wählen und den Hohlraum am Fußende mit Bekleidung ausfüllen.
- ▷ Nehmen Sie sich Zeit zum Testen. Probieren Sie mehrere Schlafsäcke. Haben Sie genügend Platz? Wie fühlt sich der Futterstoff an? Sitzt die Kapuze exakt, macht sie die Kopfdrehung mit? Elastische Züge geben mehr Bewegungsfreiheit.
- ▷ Achten Sie darauf, dass Kordeln und Tankas nicht in Ihrem Gesicht herumbaumeln.
- ▷ Probieren Sie den Schlafsack auf verschiedenen Isomatten.
- ▷ Der Reißverschluss muss gut abgedeckt sein und die Abdeckleiste muss gut isolieren. Der Reißverschluss sollte zwei Schieber haben und möglichst glatt laufen. Eine Antiklemmleiste ist hilfreich, allerdings wird sie nicht von allen Herstellern angebracht.
- ▷ Achten Sie auf die saubere Verarbeitung der Nähte. Die Füllung muss gleichmäßig verteilt sein.
- ▷ Der Packsack muss groß genug sein, damit der Schlafsack leicht hineingestopft werden kann.

😊 **Tipps für eine geruhsame Nacht**

- ▷ Essen Sie eine ausreichende und möglichst kohlenhydratreiche Mahlzeit und trinken Sie ein warmes Getränk, bevor Sie sich schlafen legen.
- ▷ Nehmen Sie evtl. sogar eine Getränkeflasche mit heißem Tee oder Wasser mit in den Schlafsack.
- ▷ Legen Sie sich nicht unterkühlt oder frierend in den Schlafsack, weil es dann schwierig ist, sich zu erwärmen. Machen Sie erst ein paar gymnastische Übungen, um den Körper aufzuwärmen, ohne zu schwitzen, bevor Sie sich in den Schlafsack legen.
- ▷ Tragen Sie nicht zu viel Kleidung im Schlafsack, da Sie sonst schwitzen und die Körperfeuchtigkeit die Isolierung im Schlafsack – gerade bei Daune – verringert. Am wirkungsvollsten ist Funktionsunterwäsche, weil sie die Feuchtigkeit vom Körper ableitet.

	www.Franken-trekking.de
	www.gearforum.de
	www.Globetrotter.de
	www.outmag.de
	www.outdoorseiten.de
	www.outdoor-maedchen.de
	www.outdoor-spirit.de
	www.sacki-survival.de
	www.der-gruendel.de/index.php/blog/tests

Index

A		B	
Abdeckleiste	148	Apsis	22, 148
Abgase	65	Aramid	149
Abkochen	88	Atmungsaktiv	149
Abspannleinen	148	Aufbausysteme	24
Abspannmöglichkeiten	22	Auskühlen	39
Acryl	18, 148	Außenzelt	149
Actioncams	133	Außenzeltaufbau	149
Actionsportler	133	Ausweisepapiere	141
Adapter	68	Autobenzin	66
Akkus	97, 99		
Aktivkohlefilter	90	Bajonettkartuschen	68
Alkali	100	Bakterien	88
Alubedampfung	18	Ballistic	149
Aluminium	19, 21, 79, 148	Bandverschweißte Nähte	149
Aluminiumflaschen	84	Barometer	117
Aluminiumlegierung	109	Batterien	97, 99
Android	128	Baumwolle	17, 55, 149
Aneroiddose	116	Bauschkraft	40
Anlegekante	118	Beef-Jerky	92
Antihaft-Beschichtungen	79	Belüftung	23
Antiklemmleisten	47, 148	Benzin	150
Anzündehilfen	102	Benzinkocher	64

Beschichtung	151	Diesel	66
Besteck	82	Differentialschnitt	153
Bilder	130	Digitalkameras	132
BioLite-Kocher	73	Doppeldachzelt	15, 153
Biwak	34	Doppelkappnaht	154
Biwaksack	34	Dorlastan	154
Biwakzelte	35	Drillite	155
Bodenwanne	26	Dropbox	141
Brennstoff	66	Druck	116
Brennwert	64	Dryloft	155
Butangas	66, 151	Duossal	78
		Durchmesser	19
C		DWR	155
Carbon	20	Dynamic	155
Chemikalien	88	Dynatec	155
Cocobolo	151		
Corespun	151	E	
Cotton	151	E-Book-Reader	130
Cup-Methode	152	Edelstahl	79, 81, 155
		Edelstahlflaschen	84
D		Eiform	46
Dacron	152	Einbogenszelt	12
Dampfsperre	54	Eingefasste Naht	155
Datensicherheit	141	Einhand-Schnürzug	155
Daunen	39, 40, 152	Einwandzelt	16
Daunen-Mischungsverhältnis	152	Eloxierung	156
Deckel	80	Emaile	79
Deckenform	45	Endlosfasern	41, 156
Deckenschlafsack	153	Energiequelle	97
Deklination	119	Energieriegel	91
DeLorme	121	Erste-Hilfe-Set	100
Delrin	153	Esbitkocher	71
Denier	153	Evazote	156
Desinfektion	88	Extrembereich	37, 156
Dezitex	153	Extremeinsätze	27

F

Falk	121	Gestängeführungen	25
Faltflaschen	87	Getapte Nähte	158
Federn	40, 156	Getränkeflaschen	83
Federung	110	Gewebe	158
Filament	156	Gewebeklebeband	103
Fillpower	156	Gewicht	39, 114
Filter	89	Giebelzelt	13
Firstzelt	13, 157	Gipfelrucksack	49
Fläche	127	Glasfaser	20
Fleece	55	Glonass	120, 160
Flugreisen	66	Gon	118
Flüssignahrung	91	Gore	158
Füllkraft	157	Gore-Tex	17, 159
Füllmaterialien	39	GPS	120, 160
Füllung (drei- oder mehrlagig)	44	Grad	118
Füllung (zweilagig)	44	Grenztemperatur	38
Funktionshandtücher	114	Grid-Loft	160
Fußbox	48	Griffe	109
		Griffzange	80
		Gummi	161

G

Garmin	121
Garn	157
Gas	67, 157
Gefriergetrocknet	90
Gefüllte Luftmatratzen	57
Generator	65, 157
Geocacher	121
Geodät	158
Geodätisch	11
Geodätzelten	24
Geschlossenporige Matten	57
Gestänge	158
Gestängebecher	158
Gestängebruch	29

H

H-Kammern	43
Hand	96
Hängematten	59
Hartanodisiertes Aluminium	78
Härtbarkeit	103
Hausarzt	101
Hautmodell	161
Heißkleber	103
Heißschneiden	161
Herbstschlafsack	37
Hering	20, 161
Hobokocher	73
Höhenlinien	115

Höhenmesser	115	Keramikfilter	89
Hohlfasern	41, 161	Kevlar	164
Hollofil	42, 162	Klappmesser	104
Hollowfibre	162	Klenz	115
Holzkohle	66	Klinge	105
Hydrophile Fasern	162	Kocherarten	63
Hydrophobe Fasern	162	Kocherbenzin	66
Hydroseal	162	Kocherstand	77
		Kocherzubehör	76
I		Kochgeschirr	78
Iglu	10	Kodel	164
Imprägnierung	163	Kombinierte Filter/Matrixfilter	90
Inch	40	Komfortbereich	37, 164
Infektionskrankheiten	87	Kompaktbeschichtung/-membran	165
Inletts	54	Kompass	117
Innenbezug	45	Kondenswasser	165
Innenzelt	163	Kondenswasserbildung	23
Innenzeltmaterialien	19	Konstruktionsformen	15
iOS	128	Korkgriff	109
Isobutan	163	Kraton	165
Isodry	163	Kunstfasern	40
Isolierfähigkeit	38	Kunststoff	21, 81, 84
Isoliermatten	55	Kunststoffbecher	25
		Kuppelzelt	10, 165
K		Kurse	101
Kältebrücken	42, 46, 163	Kurzfasern	41, 165
Kälteempfinden	39		
Kamera	113	L	
Kammern	164	Ladeelektroniken	129
Kammersysteme	42	Ladegeräte	100
Kapuze	47	Lagenkonstruktion	165
Karbon	109	Lagerung	54
Kartenmaterial	122	Laminierung	166
Kartusche	67	Lampen	94
Kartuschengas	66	LED	94, 166

Leistung	127	Multifilament	168
Lexan	166	Mumienform	45
Lineal-Kompasse	118	Mumienschlafsack	168
Liteloft	166	Mütze	51
Lithium	100	MVTR	168
Lithium-Ionen	100		
Loft	40, 167	N	
Lowrance	121	Nähte	23
Luftfeuchtigkeit	39	Nassfestigkeit	169
Luftkanäle	58	Neigungen	110
Luftmatratzen	57	Neoprene	169
		Netbook	124
M		Netzstrom	124
Magellan	121	Nextorch	97
Maschengröße	32	Nickel-Cadmium	99
Materialien	44	Nickel-Metall-Hybrid	99
Medion	121	Non-Stick	79, 170
Meryl	167	Notfallausrüstung	100
MESH	32	Nylon	16, 170
Messer	103		
Messerpflege	105	O	
Metallstifte	26	Offenporige Matten	56
Micarta	167	OpenStreetMap	122
Microtex	167	Ösen	25
Mikrofasern	167	OSM	122
Minimalflächenschnitt	168	Outdoor-Dusche	87
Mischungsverhältnis	40	Oxford-Nylon	170
Missweisungsabgleich	119		
Modulare Lampen	95	P	
Monofilament	168	Packlisten	135
Moskitonetze	23, 30	Packmaß	39
MPC	168	Packsack	48
MTI	168	Packvolumen	48
Multi-Fuel-Kocher	66	Pemmikan	91
Multi-Tool	107, 168	Pertex	170

Petroleum	66, 170	Reparaturhülse	30
Pflanzenführer	129	RET-Wert	174
Pflege	53, 59	Riegelnaht	174
Plane	34	Ring & Pin-System	175
Polarguard	41, 171	Ripstop	175
Polyamid	171	Ripstop-Nylon	17
Polyester	17, 171	Rockwellhärte	175
Polypropylen	172	Rot-Licht	95
Polyurethan	17, 172		
Polyvinylchlorid	173	S	
Powerbank	125	Satmap	121
Primaloft	173	Schaum	58
Profile	21	Schere	107
Porongas	66	Schindelkonstruktion	175
Protozoen	88	Schindeltechnik	43, 44
PTFE	173	Schlafsack	37
PVC	18	Schlafsackfüllung	42
Pyramidenzelt	13, 173	Schlafsacknorm EN 13537	38
		Schlaufen	110
		Schlechtwetterregionen	27
Q		Schneidhaltigkeit	103
Qualität	40, 123	Schräg- oder Z-Kammern	43
Quallofil	42, 174	Schraubkartuschen	68
Querschläferzelte	26	Schütteldüse	65, 175
		Scotchguard	175
R		Seide	55, 176
R-Wert	174	Sekundenkleber	103
Raumangebot	14	Selbstaufblasende Matten	57
Rechteckform	45	Sierra Stove	72
Rechteckschlafsack	174	Silikon	18
Reiseapotheke	101	Silikonbeschichtung	176
Reisedokumente	129	Silikonisierung	176
Reissa	174	Silky Taffeta	176
Reißfestigkeit	174	Single Wall	176
Reißverschlüsse	23, 46	Smartphone	124, 129, 131
Reparatur	76, 102		

Snowflaps	27	Terraloft	177
Solarzellen	100, 126	Terylen	178
Spectra	176	Texped 58	178
Speziallampen	98	Texturierung	178
Spiegel	119	Thermolite	178
Spiegel-Kompasse	118	Thermosflaschen	86
Spiritus	66, 177	Thermotassen	82
Spirituskocher	70	Thinsulate	178
Spitzen	110	Thinsulate Liteloft	178
Spraywert-Test	177	Thuja	178
Stabilität	11	Titan	20, 79, 81, 179
Stapelfasern	41, 177	Tourenportale	120
Starterholz	73	TowNav	121
Stativgewinde	113	Trangia	78
Stechkartuschen	68	Trapezkammern	43
Stirnlampen	95	Trekkingnahrung	90
Stockeinsatz	111	Trevira	179
Stretchkonstruktionen	45	Trinkbecher	85
Strich	118	Trinkgefäße	81
Stromverbrauch	95	Trinkwasseraufbereitung	87
Sturmabspannung	177	Tunnelzelt	11, 179
Sturmstreichhölzer	102		
Survivalset	101	U	
		Überblick	135
T		Übersetzungshilfe	74
T comf	38	Ultralicht	82
T ext	38	Ultraloft	180
Tactel	177	Ultrasoft	180
Tarps	34	Untergrund	21
Teasi	121	USB-Anschluss	125, 127
Technora	177	UV-Licht	89, 95
Teelicht	98	UV-Strahlung	16
Teleskopstöcke	108		
Teller	110	V	
Temperaturangaben	37	V-Kammern	43

vaavud	131	Wetterprognosen	129
Vapor Barrier Liner (VBL)	180	Wind	39
Versteckte Naht	180	Windchill-Faktor	181
Viren	88	Windchill-Tabelle	182
Vollfasern	41	Windmesser	131
Vorheizen	180	windoo	131
Vorsicht	77	Windrichtung	22
		Windschutz	76
		Wintercamping	27
		Winterschlafsack	37
		Wirkungsgrad	95, 127
		WLAN-Module	133
		Wurfzelt	13, 182
W		Y/Z	
Wanderstöcke	108	YKK	182
Wärmekragen	47, 180	Zelt	10
Wärmeverlust	39	Zeltgestänge	19
Wärmewulst	181	Zeltinnenhöhe	15
Warmhaltehülle	80	Zeltpflege	29
Waschbenzin	66	Zeltzubehör	20
Waschen	52	Zink-Kohle	100
Waschhandtücher	115	Zubehör	111
Wasser	89	Zytel	182
Wasserdampfdurchgang	181		
Wasserdesinfektionsmittel	102		
Wassersäcke	86		
Wassersäule	181		
Water-Column	181		
Weiterreißfestigkeit	181		



Werden Sie Fan unter
www.facebook.com/outdoorverlage



Ausrüstung II

für Camp, Küche und mehr

Markus Gründel & Johann Schinabeck

2., überarbeitete Auflage 2016

OutdoorHandbuch Band 101

Basiswissen für draußen

ISBN 978-3-86686-101-5

▷ Zelte

Formen, Materialien, Zubehör,
Lagerung und Pflege, Moskitonetze,
Tarps, Biwak

▷ Schlafsäcke

Form, Materialien, Isomatten,
Hängematten

▷ Kocher

Kocherarten, Kochgeschirr,
Getränkeflaschen, Wasserbehälter,
Nahrung, Trinkwasseraufbereitung

▷ Weitere Ausrüstung

Leuchten, Messer & Werkzeuge,
Höhenmesser, Kompass & GPS

▷ Packlisten

▷ Glossar & Lexikon

▷ Anhang

▷ Ausführlicher Index

▷ Griffmarken zum schnellen
Auffinden der Kapitel

▷ 192 Seiten

▷ 57 farbige Abbildungen

▷ 20 farbige Illustrationen

▷ Haltbare PUR-Klebebindung

▷ Chlorfrei gebleichtes Papier



klimaneutral

natureOffice.com | DE-077-151104

gedruckt

€ 10,90 [D]



9 783866 861015

OUTDOOR

HANDBUCH