Volker Lapp

EXPEDITIONS-SERVICE
SYSTEM VOLKER LAPP

WIE HELFE ICH MIR DRAUSSEN

Touren- und Expeditionsratgeber

DER BESTSELLER
Nr. 1
11. ÜBERARBEITETE AUFLAGE

pietsch

Volker Lapp

WIE HELFE ICH MIR DRAUSSEN

Touren- und Expeditionsratgeber

pietsch

Einbandgestaltung: Patricia Braun
Titelbild: Alan Copson, **pa•picture alliance**

Bildnachweis: Die Zeichnungen erstellten Heinz Lapp, Fenja Killmann/ Jeanette Killmann sowie Reinhold Busch, Iris Ehrhardt, Björn Lapp. Die Wolkenbilder stammen von Christian Schiegel, alle anderen Bilder vom Autor.

Eine Haftung des Autors oder des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

ISBN 978-3-613-50873-6

Copyright © by Verlag pietsch,
Postfach 103743, 70032 Stuttgart.
Ein Unternehmen der Paul Pietsch Verlage GmbH & Co. KG

1. Auflage 2018
Der Titel erschien bereits mit 10 Auflagen unter verschiedenen ISB-Nummern.

Sie finden uns im Internet unter:
www.pietsch-verlag.de

Nachdruck, auch einzelner Teile, ist verboten. Das Urheberrecht und sämtliche weiteren Rechte sind dem Verlag vorbehalten. Übersetzung, Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung einschließlich Übernahme auf elektronische Datenträger wie DVD, CD-ROM, Bildplatte usw. sowie Einspeicherung in elektronische Medien wie Bildschirmtext, Internet usw. sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlags unzulässig und strafbar.

Lektorat: Oliver Schwarz, Susanne Fischer, Ulrike Ruh
Innengestaltung: tebitron gmbh, 70839 Gerlingen
Druck und Bindung: Graspo CZ, 76302 Zlin
Printed in Czech Republic

Inhalt

VORWORT 9

TEIL I: VOM NOTFALL BIS ZUR UNTERKUNFT 11

1. Rund ums Wetter 11
Allgemeine Wetterregeln 11 • Vorzeichen für gutes Wetter 12 • Kältezunahme 12 • Anzeichen für schlechte Witterung 12 • Die Wolken-Wetterbedeutung 13 • Kleine Wolkentabelle 15 • Wetterkarten-Symbole 21 • Luftdruckmessung mit dem Taschenbarometer 22 • Luftdruckregeln 22 • Die Zirkulation im Hoch- und Tiefdruckgebiet 23 • Windregeln 24 • Windgeschwindigkeiten 26 • Der Chill-Faktor (Kühleffekt des Windes) 27 • Der Wechsel zwischen Land- und Seewind 28

2. Wind- und Wetterschutz 29
Verhalten bei Gewitter 29 • Lawinengefahr 31

3. Orientierung 35
Natürliche Orientierungsmittel 35 • Karte und Gelände 38 • Kompass 44 • GPS-Empfänger 62 • Höhenmesser 75

4. Suchen 76
Kettensuche 76 • Spiralsuche 76

5. Wassergewinnung und -aufbereitung 78
Tipps zur Wasserreinigung 79 • Grobfilterung 79 • Feinfilterung 80 • Wassergewinnung in heißen Gebieten 80 • Süßwassergewinnung aus Salzwasser 82 • Tipps zur Wasserreinigung 83 • Wasser im Winter 83

6. Feuer 84
Grundlegendes 84 • Feuerstarter 85 • Zubereitung von Brennholz 85 • Schärfen von Macheten 86 • Schärfen der Axt 87 • Feuer ohne Streichhölzer anzünden 88 • Feuermachen mit Hilfe einer Feuerinsel 89 • Feuergrube zum Schlafen 91 • Einfacher Reflektor 91 • U-förmiger Reflektor 92 • Feuerstellen in geschlossenen Unterkünften 92 • Trocknen von Kleidung 93

7. Unterkünfte 95
Die Zweighütte 95 • »Iglu«-Hütte 96 • Poncho-Unterkunft 96 • Stangenzelt 98 • Schneebehausungen 99 • Verhalten im Notbiwak 101

TEIL II: ERSTE HILFE IN DER WILDNIS 102

8. Erste Hilfe 102
Grundregeln 102 • Lebensbedrohliche Zustände 103 • Wunden 112 • Brüche, Verrenkungen, Verstauchungen 124 • Akute Schmerzzustände 130 • Verletzungen und Erkrankungen im Kopfbereich 135 • Bisse und Stiche giftiger Tiere 141 • Tropenerkrankungen 151 • Hitzschlag 153 • Sonnenstich 154 • Stromschlag 154 • Flüssigkeitsmangel, Durstgefühl 155 • Durchfall 156 • Unterzuckerung 157 • Unterkühlung 158 • Erfrierungen 159 • Vergiftungen 160 • Höhenkrankheit 162 • Seekrankheit 164 • Zahnerkrankungen 165 • Wildnisapotheke 168 • Injektion von Medikamenten 173 • Impfungen 175 • Notrufnummern 175 • Handy-Ortung 177

TEIL III: ERNÄHRUNG IN DER NATUR 178

9. Fallenbau 178
Allgemeines 178 • Eichhörnchenfalle (aus Drahtschlingen) 179 • Verschiedene Schlingenfallen 179 • Fallenkasten (für Vögel) 181 • Schlagfalle 181 • Fischfalle 183

10. Verhalten bei Bärenkontakt 184

11. Verarbeitung der erbeuteten Tiere 187
Hase, Kaninchen 187 • Geflügel 187 • Größeres Haarwild (Rotwild, Rehwild usw.) 187 • Fleischfressendes Haarwild 189 • Ausnehmen und Abbalgen 189 • Messer schleifen 192

12. Nahrungskonservierung 193
Möglichkeiten der Fleischkonservierung 193 • Herstellung von »Pemmikan« 193

13. Versorgung mit Fisch 194
Allgemeines 194 • Ausrüstung 194 • Reviere 196 • Angeltechniken 197 • Versorgung des Fanges 200 • Haltbarmachung 203 • Giftige Fische 204 • Verletzungen durch Angelhaken 205

14. Brot selbst gemacht 206
Von den Zutaten bis zur Teigherstellung 206 • Backen in der Alufolie 207 • Die »Stein«-Methode 207 • Das Ganze im Topf … 207 • … und in der Pfanne 207

15. Aufbewahren von Nahrung 208
Schutz der Lebensmittel 208 • Abfallbeseitigung 208

16. Wildwachsende Pflanzen 209

17. Kochstellen- und Ofenbau 210

TEIL IV: SEILE UND KNOTEN 214

18. Seile und Knoten 214
Mastwurf 214 • Seilverbindung oder Kreuzknoten 214 • Achterknoten 215 • Klemmknoten 215 • Palstek 216

TEIL V: ÜBERWINDEN VON GEWÄSSERN 217

19. Hindernis Fluss 217
Gesicherte Flussüberquerung 217 • Berechnung der Seilkräfte 220 • Bau eines Flaschenzuges 221 • Flussüberquerung am Hängeseil 222 • Seilspannung ohne Flaschenzug 224 • Die »Einfach-Seilspann-Methode« 224 • Brückenbau 225 • Das richtige Fällen von Bäumen 226 • Das Überqueren von Eisflächen 230

20. Fortbewegungsmöglichkeit Wasser 235
Anfertigen eines Notbootes 235 • Bau eines Floßes mit Auftriebskörpern 239 • Auftriebsfähigkeit luftgefüllter Gegenstände 239 • Hilfsmittel Luftballon 241 • Holzfloß 242 • Tragfähigkeit von Holz 242 • Schwimmhilfen 243 • Die Strömungsgeschwindigkeit 243 • Geschwindigkeitsberechnung eines Wasserfahrzeuges vom Fahrzeug aus 244

TEIL VI: ABSEILEN UND BERGEN 246

21. Abseilen 246
Grundlegendes 246 • Abseilen mit Halbmastwurf und Karabiner 248 • Abseilen mit Abseilachter und zusätzlicher Klemmknoten-Sicherung 248 • Sichern mit Abseilachter 249 • Sichern mit Halbmastwurf 250 • Die Seilverlängerung 250 • Der Dülfersitz 251 • Bruchlasten von Kernmantel-Reepschnüren 253 • Verankerungen im Schnee, Schlamm oder Erdreich (sog. »Toter Mann«) 253

22. Bergen 255
Die Selbstbergung (Auf- und Absteigen am Seil) 255 • Spaltenbergung 256 • Bergung mit Hilfe eines Flaschenzuges 259

23. Queren von Schneefeldern 261

TEIL VII: MIT DEM PFERD UNTERWEGS 262

24. Hilfsmaßnahmen für draußen 262

Maßnahmen zur Ablenkung des Tieres 262 • Verhinderung des Ausschlagens 262 • Öffnen des Mauls 263 • Ruhewerte des Pferdes 263 • Verletzungen 263 • Augenerkrankungen 269 • Nasenbluten 269 • Schlundverstopfung 270 • Kolik 271 • Kreuzverschlag 272 • Hufrehe 273 • Schlauchödem 274 • Nesselsucht 274 • Kreislaufprobleme 274 • Hitzschlag 276 • Austrocknung (Exsikkose) 277 • Giftpflanzen 278 • Stecken bleiben bzw. Einbrechen 279 • Pferdemedikamente 280 • Hufbeschlagkontrolle 280 • Ersetzen eines Nagels 281 • Verlust eines Hufeisens 282 • Tipps zur Hufarbeit 282

TEIL VIII: MIT DEM HUND AUF TOUR 283

25. Soforthilfe bei Krankheiten und Verletzungen 283

Allgemeines 283 • Verhindern des Beißens 283 • Schockbehandlung 284 • Normalwerte beim Hund 285 • Pulsmessen 285 • Wundversorgung 285 • Nähen von Wunden 286 • Ohrverletzungen 287 • Brust- und Bauchverletzungen 287 • Wunden an den Läufen (Beinen) 287 • Verletzungen an den Pfoten 288 • Krallenbruch 288 • Bissverletzungen 288 • Anfertigung einer Halskrause 289 • Knochenbrüche 289 • Künstliche Beatmung 290 • Herzdruckmassage bei Kreislaufstillstand 290 • Innere Erkrankungen 291 • Zahnerkrankungen 293 • Augenerkrankungen 294 • Ertrinken 295 • Erfrierungen 295 • Unterkühlung 295 • Hitzschlag 295 • Zecken 296 • Insektenstiche 296 • Schlangenbisse 297 • Medikamententipps 297

TEIL IX: MIT DEM AUTO UNTERWEGS 298

26. Hilfe für Offroader 298

Grundregeln des Geländefahrens 298 • Ausrüstung 300 • Kleines Brennstoffwörterbuch 308 • Winden und Bergen 309 • Hangfahren 320 • Brückenbau 326 • Radwechsel 341 • Reifenpanne 343 • Kühlerschlauch-Reparatur 351 • Wasserfahrten 351 • Floßbau (Schwimmautobau) 355

TEIL X: SIGNALE UND ZEICHEN 367

27. Notsignale und Nachrichtenübermittlung 367

Alpines Notsignal 367 • SOS – Internationales Notsignal 367 • Mayday – gesprochener internationaler Notruf der Luft- und Seefahrt 367 • Das Morsealphabet 368 • Das Phonetische Alphabet (von NATO und Luftfahrt) 368 • Bodenzeichen für Flugzeuge 369 • Flugzeugantworten 369 • Improvisierte Notsignale 369 • Körpersignale für die Luftsuche 371

TEIL XI: MASSEINHEITEN 372

28. Verschiedene Maßeinheiten 372

Die Umrechnung von Fahrenheit in Celsius 372 • Umrechnungstabelle für deutsche, englische und amerikanische Maße und Gewichte 373

TEIL XII: HERSTELLUNG VON HILFSMITTELN 374

29. Improvisierte Hilfsmittel 374

Anfertigung einer Schneebrille 374 • Rucksack- und -Tragenbau 374 • Bau einer Säge 374

DANKSAGUNG 376

DER AUTOR 377

Stichwortverzeichnis 379

Vorwort

Im Jahre 1988 erschien zum ersten Mal das vorliegende Büchlein, mit dem ich eine Lücke auf dem Markt der vielen Survivalbücher schließen wollte. Nun gibt es das Buch bereits in der 11. Auflage – und seit 2006 auch auf Chinesisch – und es hat mit jeder Auflage etwas an Umfang gewonnen, da mir im Laufe der Jahre immer wieder neue Tipps einfielen, die sich in bestimmten Situationen als wichtig erwiesen haben.
Diese 11. Auflage hat ein neues Umschlagmotiv und zusätzliche Kennzeichnungen, um alle Themen einfach und schnell zu finden. Zwar wurde das Buch aktualisiert und ergänzt, doch ist es nun dennoch leichter und handlicher geworden durch den Einsatz eines speziellen Papiers.
Ich habe mich bemüht, das Buch als ein Handbuch zu erhalten, das in jeder Tasche mitgeführt und weiterhin nach dem Prinzip: »Man nehme ...«, verwendet werden kann. Es soll ein Buch bleiben, das mögliche Situationen darstellt und gleichzeitig eine Lösung dafür anbietet – eine Lösung, die einfach zu verstehen und vor allem schnell und sicher auszuführen ist.
Ich habe versucht, ein möglichst vielschichtiges Buch zu schreiben, das nicht nur Expeditionsteilnehmern und Abenteuerurlaubern eine Hilfe ist, sondern auch Wanderreitern, Jägern, Schlittenhundeführern, Bergsteigern, Off-Road- und Motorradfahrern, Kanuten, Natur- und Survivalfreunden.

Ein besonderes Anliegen war mir schon immer der Medizinteil. Dieser kurze Streifzug durch die Human- und Tiermedizin kann selbstverständlich weder den Gang zum Arzt noch ein Medizinstudium ersetzen. Allerdings sind gewisse medizinische Kenntnisse – gerade wenn man auf sich alleine gestellt ist – unumgänglich. Denn selbst der einfallsreichste, improvisationsbegabteste Geist ist machtlos, die beste Ausrüstung nur noch Hilfswerk, wenn man durch Krankheit oder Unfall nicht mehr einsatzfähig ist. Natürlich sollten die richtigen Handgriffe schon vor dem Beginn einer Reise oder Tour eingeübt werden. Ein Erste-Hilfe-Kurs ist sogar als selbstverständlicher Bestandteil einer sorgfältigen und richtigen Planung zu sehen. Dazu sollte jeder versuchen, sich eine gewisse Flexibilität anzueignen, um im Notfall mit den ihm zu Verfügung stehenden Mittel improvisieren zu können. Auf keinen Fall soll dieses Buch jedoch eine Anleitung sein, ohne Not bestimmte darin beschriebene Rettungsmethoden auszuprobieren, da manche Vorgehensweisen nicht ganz ungefährlich sind und wirklich nur im Notfall eingesetzt werden sollten.
Auf alle Fälle bietet es sich aber an, schon vor Antritt einer Reise oder Tour in dem Büchlein zu schmökern, da es auch eine Menge vorbeugender Ratschläge enthält und so den Reisenden vor etlichen Fehlern bewahren kann. Denn die goldene Regel lautet immer: Die beste Bewältigung einer Notfallsituation besteht darin, sie gar nicht erst eintreten zu lassen!

Volker Lapp
Wittgenborn, im Jahr 2018

TEIL I: VOM NOTFALL BIS ZUR UNTERKUNFT

1. Rund ums Wetter

ALLGEMEINE WETTERREGELN

(Süd-)Föhn:	Birgt in den Nordalpen und Mitteleuropa stets die Gefahr einer Wetterverschlechterung.
Kaltfronten:	Können auch im Sommer die Schneefall-Grenzen im Gebirge sinken lassen.
Nebel im Tal:	Meist sonniges Wetter im Gebirge; gute Fernsicht.
Bewölkter Himmel:	Geringere Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht.
Wolkenloser Himmel:	Starke Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht. Diese fallen umso stärker aus: • Je schwächer der Wind weht und/oder • je trockener die Luft ist (insbesondere bei Schnee).
Langsame Veränderung des Wetters:	Bringt beständiges Wetter und konstante Temperaturen.
Schnelle Wetterveränderung:	Sorgt für Unbeständigkeit.

VORZEICHEN FÜR GUTES WETTER

- Sich schnell auflösende Kondensstreifen
- Taubildung am Morgen
- Morgengrau
- Hoher Luftdruck
- Steigender Luftdruck
- Morgennebel, der sich bald auflöst
- Senkrecht aufsteigender Rauch
- Große Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht
- Ostwind im Sommer: es wird wärmer
- Ein langsamer Anstieg des Luftdrucks über Tage hinweg entspricht einem beständigen Hoch; ein schneller Druckanstieg bedeutet meist nur ein Zwischenhoch.
- Im Gebirge: Nebel im Tal ist meist von gutem Wetter und Fernsicht auf der Höhe begleitet.

KÄLTEZUNAHME

Eine Kältezunahme ist zu erwarten bei:
- stark glitzernden Sternen im Winter
- Ostwind im Winter.

ANZEICHEN FÜR SCHLECHTE WITTERUNG

- Morgen- oder Abendrot
- Flach ziehender Rauch
- Tiefer Luftdruck mit bleibender Tendenz
- Lang anhaltende Kondensstreifen in großer Höhe
- Windzunahme
- Grauer Abendhimmel
- Fallender Luftdruck

- Windstille bei Regen: langanhaltender Niederschlag
- Ferne Gegenstände, die plötzlich scheinbar näher kommen; Berge nehmen eine blauschwärzliche Färbung an
- Halo-Erscheinungen (Ringe und Höfe) an Sonne, Mond oder Sternen bedeuten eine baldige Wetterverschlechterung
- Auffallend gute Hörbarkeit entfernter Geräusche
- Aufklarung mit plötzlich starkem Luftdruckanstieg nach längerem Regen deutet nur auf eine kurzzeitige Wetterbesserung hin
- Wolkenaufzug (sich verdichtende Schichtwolken) aus West bis Südwest zeigt bei Druckabfall in Mitteleuropa auf Niederschlagstendenzen
- Dunst in den Bergen – bei gleichzeitiger Aufklarung im Tal – ist meist ein Zeichen für Wetterverschlechterung
- Sturmgefahr bei schnell und stark fallendem Luftdruck.

DIE WOLKEN-WETTERBEDEUTUNG

Schichtwolken

Cirrus: Bei Schönwetterlage und unregelmäßig verteilten Cirrus-Wolken am Himmel besteht keine baldige Aussicht auf Wetterveränderung. Bei fallendem Luftdruck sowie aus SW bis NW herbeiziehenden Cirruswolken, die sich verdichten, ist während des nächsten Tages mit Wetterverschlechterung zu rechnen.

Cirrocumulus: Schnell herbei ziehende Cirrocumuli-Wolken aus westlicher Richtung zeigen den kommenden Wetterumschlag. Sehr feine Cirrocumuli deuten im Sommer auf Föhn oder Gewitter hin.

Cirrostratus: Bei fallendem Luftdruck ein Zeichen für baldigen Regen; Ringe und Höfe (Halos) um Mond und Sonne: nachfolgender Regen.

Altocumulus: Schlechtwetterfront ist angesagt.

Altostratus: Ebenfalls ein Schlechtwetterzeichen; bei Verdichtung des Altostratus und Ausbildung von Wolkenfetzen an der Unterseite ist mit nasskaltem und regnerischem Wetter zu rechnen.

Nimbostratus: Bildet er eine geschlossene Wolkendecke in eintönigem Grau, deutet dies auf Landregen. Allerdings: Reißt die Wolkendecke langsam auf und kommt Helligkeit durch, kann man sich auf besseres Wetter einstellen.

Stratus: Stratuswolken im Sommer zeigen die Möglichkeit eines Gewitters an. Strati unter 100 m Höhe bezeichnet man als Nebel.
Wenn bei *klarem* Winterwetter abends Nebel aufzieht, der sich dann wieder auflöst, bedeutet dies anhaltenden Frost.

Stratocumulus: »Schönwetterwolken«; flache, geschichtete (Stratus) Quellwolkenfelder unterhalb einer Inversion. Am Ende einer Schauerperiode oder nach Nebel oder Hochnebel im Hochdruckgebiet auftretend.

Quellwolken **(= Schauer- oder Gewitterwolken)**

Cumulus: Nach Sonnenaufgang (bei gutem Wetter) sich bildende Cumuluswolken, die sich nach Sonnenuntergang wieder auflösen, deuten auf eine stabile Wetterlage hin. Lösen sich dagegen die Wolken nicht auf, ist mit Wetterverschlechterung zu rechnen.

(Cumulus:) Die Bildung von starken Cumuli deutet auf Regenschauer und/oder Gewitter hin.
Cumuluswolken aus SW und NW: Regen oder Schneeschauer, unter Umständen zusätzlich Windböen.
Ein Auftauchen von Cumuli im Morgengrau lässt ebenfalls auf schlechtes Wetter (Schauer) schließen.

Cumulonimbus: Gewitterwolken; es ist mit Böen und/oder Regenschauer zu rechnen. Schwefelgelb gefärbte Cumulonimbuswolken zeigen kommenden Hagel an.

KLEINE WOLKENTABELLE

Wolkenhöhe in Metern	Wissenschaftlicher Name	Abkürzung	Bezeichnung	Volksmund
8000–12.000	Cirrus	Ci	Hohe Wolken	Feder-, Schleier-, Eiswolken
6000–10.000	Cirrocumulus	Cc	Hohe Wolken	Haufenfederwolken, kleine »Schäfchen«
6000–8000	Cirrostratus	Cs	Hohe Wolken	Schleierwolkenschichten (Halo um noch durchscheinende Sonne)
3000–6000	Altocumulus	Ac	Mittelhohe Wolken	grobe Schäfchenwolken, Quellwölkchen in der Höhe
3000–6000	Altostratus	As	Mittelhohe Wolken	Schichtwolken in der Höhe
2000–5000	Nimbostratus	Ns	Mittelhohe Wolken	Regenschichtwolken
0–2000	Stratus	St	Niedrige Wolken	niedrige Schichtwolken
500–2000	Stratocumulus	Sc	Niedrige Wolken	Schicht-/Haufenwolken
500–6000	Cumulus	Cu	Niedrige Wolken	Haufen-, Quellwolken
500–1500	Cumulonimbus	Cb	Niedrige Wolken	Regenhaufen-Wolken