

Inhalt

1 Vorwort	6
2 Grundlagen	10
Trinkwasser und seine Funktion	10
Aufgaben im Körper	10
Von der Dehydratation zur Exsikkose	12
Hyperhydration – Wasservergiftung	13
Wasser im Notfall – und auf Reisen	14
Wasserbedarf	14
Beispielrechnung moderater Verbrauch	15
Beispielrechnung hoher Verbrauch	15
Reserve und Rationieren	16
Richtig trinken	18
Verhalten im Trinkwassernotfall	19
Wasserknappheit	19
Wassermangel	19
Wasserkrise	19
3 Wasser finden	21
Geländestrukturen lesen	23
Wasserzeiger	26
Fundorte für Grundwasser	27
Brunnen	28
Sickerbrunnen	29
Saugbrunnen	29
Weitere Fundorte	30
Süßwasserlinsen	30
Unterseeische Quellen	32
Eis und Schnee	33
Beispielrechnung bei 2 Personen mit je 3,5 Liter Trinkwasser:	35
Luftfeuchtigkeit – Tau	36
Taupunkt	37
Wassergewinnung aus Luft	37
Nebelfänger	38
Tau sammeln	39
Tau im Zelt	40
Niederschlag	41
Zisternen & Dachspeicher	42
Wasser und Nahrung	42
Wasser aus Pflanzen	44
Transpiration	44
Wasserextraktion aus Pflanzen	47
Pflanzensaft	47
Wasser aus Tieren	48
4 Wasser einschätzen	49
Eigenschaften des Rohwassers	51
Trübung	51
Färbung	52
Sensorische Einschätzung	54
Rohwasser – Trinkwasser	55
Krankheitserreger	57
Viren	57
Rotaviren	58
Hepatitis A	58
Bakteriophagen	59
Bakterien	60
Cholera (Vibrio cholerae/eltor)	61
Typhus (Salmonella typhi), Paratyphus (Salmo- nella paratyphi), Salmonellose (Salmonella enterica) u.a.	61
E. coli (EHEC, ETEC und ähnliche)	62
Einzeller und Parasiten	63
Kryptosporidien (Cryptosporidium parvum u.a.) ..	63
Giardia (Giardia duodenalis)	64
Amöben (Entamoeba histolytica/dispar)	64
Mehrzellige Parasitenlarven	65
(z.B. Schistosoma haematobium, Trichobilharzia ocellata)	65
Blaulalgen	66
Chemische Bestandteile des Rohwassers ..	67
Kochsalz	69
Salzgehalt der Meere	71
Salinität feststellen	72
Andere Mineralien, Schwermetalle	72

Nitrit, Nitrat und andere Stickstoffverbindungen	74	Destillation	108
Pflanzenschutzmittel und andere organische Verbindungen.....	75	Improvisierte Destillationsmethoden.....	110
Der Saprobenindex.....	75	6 Wasser konservieren und lagern 116	
Indikatorarten	78	Wiederverkeimung.....	116
Trophie	79	Tyndallisieren.....	118
Bestimmung der Gewässergüte	79	Wiederholte SODIS	118
Nicht oder gering belastet	80	Kühlen und Schattieren	118
Mäßig belastet	80	Silberionen und andere chemische Stoffe.....	119
Verschmutzt.....	81	Wasserkonserven	119
Sehr stark verschmutzt.....	81	Flussdiagramm	121
Indikatororganismen	82	7 Epilog 122	
5 Wasser aufbereiten	84	Dank	124
Vorbereitende Techniken.....	85	Supplements	124
Sedimentieren.....	85	Kontakt.....	124
Hitzefällung	86	Weitere Bücher zum Themenkomplex.....	125
Sauerstofffällung	86	8 Glossar..... 127	
Dekantieren	86		
Vorfiltern	87		
Entkeimung.....	88		
Tropffilter	88		
Filtergehäuse	89		
Sedimentfilter.....	89		
Tonbrandfilter.....	90		
Kerzenfilter	91		
Saugfilter	93		
Trekkingfilter	93		
Minisart-Filter.....	95		
Kohlefilter	96		
Abkochen	98		
UV-Strahlung	100		
Elektrische UV-Strahlung	101		
SODIS	101		
Chemische Desinfektion.....	102		
MIOX.....	103		
Entsalzung	104		
Umkehrosmose	104		
Funktion	106		
Passive Osmose.....	107		