

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber V

Mitarbeiter am Buch XV

Existenz in Eiseskälte – Organismen unter Polarbedingungen 1

1. Terrestrische Mikroalgen und Flechten in der Antarktis
Ludger Kappen 3
2. Meereis-Protisten
Michael Spindler und Rolf Gradinger 27

Manche mögen's heiß – Leben bis zum Siedepunkt 47

3. Hyperthermophile Lebensgemeinschaften in Vulkangebieten
Robert Huber 49
4. Die Mikroben der heißen Tiefseequellen
Holger W. Jannasch 69

In Salz und Sole – Halophile und extremhalophile Organismen 87

5. Halophile und halotolerante Eubakterien
Erwin Galinski 89
6. Biofilme und Mikrobenmatten extremer Lebensräume
Wolfgang Krumbein und Marlies Villbrandt 113

7. Halobakterien – Leben im biotischen Grenzbereich
Gottfried Wagner 141

8. Halophile Mikroalgen
Gunter O. Kirst 159

Überdauern ohne Wasser – Strategien gegen Wasserstreß 177

9. Anpassungen von Cyanobakterien in Wüsten
Siegfried Scherer 179
10. Die Ciliaten der astatischen Gewässer und des Bodens
Wilhelm Foissner 195

Hydrophobes Ambiente – Rohöl als Mikrobennahrung 209

11. Ölabbauende Bakterien – Leben in hydropher Umgebung
Knut Poremba und Wolfram Gunkel 211

In lichtlosen Tiefen – unter Druck im Dauerdunkel 229

12. Mikrobiologie der kalten Tiefsee
Knut Poremba 231

Inniges Zusammenleben – Lebensraum in Lebewesen 255

13. *Agrobacterium* und *Rhizobium* – Bodenbakterien als Pflanzeningenieure
Georg Dehio, Jozef Schell und Csaba Koncz 257
Chryseobacterium

14. Intrazelluläre Bakterien
Hans-Dieter Görtz 279

15. Methanbakterien und Protisten in den Gärkammern von Wiederkäuern
und Insekten
Claudius K. Stumm und Johannes H. P. Hackstein 299

16. Symbiontische Flagellaten im Termitendarm
Renate Radek und Klaus Hausmann 325

17. Mikroalgen in Protisten und Tieren

Bruno P. Kremer und Hans-Dieter Görtz 341

Mensch im Mittelpunkt – humanpathogene Extremisten 359

18. Afrikanische Trypanosomen – Meister im Austricksen des Immunsystems

Hans-Jörg Risse 361

19. Malaria – eine globale Herausforderung

Burkhard Enders 381

Register 411