

Inhaltsverzeichnis

Vorwort IX

Erwin Beck

Zum Geleit: Ein Reiseführer in die „Vielfalt des Lebens“ XIII

Wolfgang Nellen

Teil I

Biologische Vielfalt entdecken 1

1 Eine Einführung in Fragen zur biologischen Vielfalt 3

Markus Fischer

2 Citizen Science – ohne Liebhaber geht es nicht 11

Christian Anton

3 Pfeilwürmer – durchsichtige Jäger im Plankton der Meere 21

Franziska Glück

4 Wind, Wasser und Wirbellose im Atlantischen Ozean 29

Ralf Bochert, Michael L. Zettler

Teil II

Ein weißer Fleck auf der Landkarte des Lebens: Mikroorganismen 37

5 Mikroorganismen: die unbekannte Mehrheit 39

François Buscot, Erko Stackebrandt

6 Vielfalt der marinen Mikroorganismen 49

Jens Harder

Teil III Biodiversität verstehen

A Die Entstehung der Biodiversität 59

7 Artbildung am Beispiel der Enziangewächse 61

Joachim W. Kadereit, K. Bernhard von Hagen

8 Entstehung und Erhaltung von Biodiversität in den (Sub)Tropen 69

Georg Zizka, Marco Schmidt, Daniel Caceres, Katharina Schulte

9 Tropische Sonnenstrahlfische als Modellsystem 81

Fabian Herder, Jobst Pfaender

10 Korallenriffe im kalten Wasser des Nordatlantiks 89

André Freiwald, Lydia Beuck, Max Wisshak

Teil III Biodiversität verstehen

B Die Funktion der biologischen Vielfalt 99

11 Künstliche Systeme als Modell 101

Wolfgang W. Weisser

12 Neue Erkenntnisse zu einem ökologischen Paradigma 111

Helmut Hillebrand, Anja Fitter

13 Biodiversität der Binnengewässer 121

Klement Tockner, Hans-Peter Grossart

14 Wie Blumen sprechen:

das Ölblume-Ölbienen-Bestäubungssystem 131

Stefan Dötterl

Teil IV

Biodiversität extremer Habitate 137

15 Biologische Krusten als Pioniere 139

Burkhard Büdel

16 Leben im und unter dem Eis 149

Antje Boetius, Julian Gutt, Elisabeth Helmke, Bettina Meyer

Teil V

Biologische Vielfalt nutzen 161

17 Biologische Vielfalt mit der Landwirtschaft 163

*Armin Werner, Michael Glemnitz, Karin Stein-Bachinger, Gert Berger,
Ulrich Stachow*

18 Die Renaturierung von Graslandbeständen

als komplexes System 177

Vicky M. Temperton

Teil VI

Biodiversität in der Krise 189

19 Biologische Invasionen – Gefahr im Verzug? 191

Stefan Klotz

20 Was Muscheln und Seesterne über den Zustand der heimischen Meere erzählen 203

Alexander Darr, Michael L. Zettler

21 Biodiversität braucht Raum 213

Ulrich Walz, Marianne Darbi, Gerd Lupp, Wolfgang Wende

22 Biodiversitätsforschung und politisches Handeln 225

*Katrin Vohland, Axel Paulsch, Elisabeth Marquard, Klaus Henle,
Christoph Häuser, Carsten Neßhöver*

Index 235

Autorenverzeichnis 241