

# 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 Wissak*

**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-Ölbiene-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 Glehnitz, 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