



## 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*



## VI | Inhaltsverzeichnis

**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 Habitats 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**

