

Vorwort zur 4. Auflage

Dem Springer-Verlag sei herzlich gedankt, dass er für die neue Auflage eine durchgehend farbige Ausstattung des Buches ermöglicht hat. Viele Fotos sind deshalb hinzugekommen, viele Abbildungen und der Text wurden überarbeitet, Kapitel 4 weitgehend neu geschrieben. Meine Arbeitsgruppe hat meine Abwesenheit während der Bearbeitung ohne Murren getragen – vielen Dank dafür! Der Biologischen Anstalt Helgoland (Alfred-Wegener-Institut) sowie der Murdoch University in Perth danke ich für die Gastfreundschaft während dieser Zeit. Viele haben wertvolle Hinweise gegeben und Bilder zur Verfügung gestellt. Dafür herzlichen Dank an Hans-Dietrich Bubenzen, Tobias Bockhorst, Ralf Cord-Ruwisch, Anna Cypionka, Ruth Cypionka, Bert Engelen, Arne Feinkohl, Susanne Fetzner, Nina Gunde-Cimermann, Kilian Hennes, Nicole Hildebrandt, Yvonne Hilker, Jasmin Hübner, Ulrich Kattmann, Renate Kort, Martin Könneke, Jorge Lalucat, Aharon Oren, Heike Oetting, Teresa Ottenjann, Eberhard Raap, Erhard Rhiel, Henrik Sass, Bernhard Schink, Andrea Schlingloff, Dirk Schüler, Meinhard Simon, Sonja Standfest, Karl-Otto Stetter, Sebastian Stockfleth, Klaus Wolf, Mariel Zapatka und viele andere, hier nicht genannte.

Oldenburg, im Februar 2010

Heribert Cypionka

Vorwort zur 1. Auflage

Dieses Buch ist aus einführenden Vorlesungen in die allgemeine Mikrobiologie, die Physiologie der Mikroorganismen und die mikrobielle Ökologie sowie aus Vorbereitungskursen für das Vordiplom Biologie und Marine Umweltwissenschaften an der Universität Oldenburg hervorgegangen. Es soll grundlegende Zusammenhänge und die vielfältigen Aspekte der Mikrobiologie darstellen. Dabei kann und soll es nicht eine enzyklopädisch vollständige Darstellung des gesamten Stoffes der Mikrobiologie geben. Ich habe versucht, die Datenfülle der vorhandenen Lehrbücher zu vermeiden und die wichtigsten Grundlagen möglichst anschaulich zu erklären.

Im Mittelpunkt stehen die Prokaryoten, ihr Energiestoffwechsel, ihre Lebenskonzepte, ihre spezifischen Leistungen in der Natur und für die Menschen. Viren und eukaryotische Mikroorganismen werden an verschiedenen Stellen vergleichend einbezogen. Morphologie und Systematik werden nur knapp behandelt. Aspekte, die auch in der Botanik, Zoologie, Biochemie und Genetik behandelt werden, treten gegenüber den spezifisch mikrobiologischen Fragestellungen in den Hintergrund. Allerdings werden moderne molekularbiologische Methoden erklärt.

Das Buch soll die Anforderungen des Vordiploms darstellen und erlernbar machen. Ich hoffe, dass auch Lehrende davon profitieren können. (Besonders an den Schulen wäre die Vermittlung eines anderen Bildes der Mikroben als das von heimtückischen Schädlingen wünschenswert). Ausgangspunkt eines jeden Kapitels sind jeweils Fragen, wie sie etwa in der Vordiplom-Prüfung gestellt werden. (Ich empfehle die Prüfungsvorbereitung zu zweit. Im wechselweisen Frage- und Antwortspiel lassen sich Zusammenhänge mit relativ wenig Mühe erarbeiten.) Die Abbildungen sind bewusst einfach gehalten, so dass man sie beim Lernen oder auch in einer Prüfung nachzeichnen kann. Die wichtigsten Begriffe werden in einem Glossar am Ende eines jeden Kapitels kurz definiert. Der Index am Schluß des Buches ist sehr ausführlich und enthält Hinweise auf Glossar, Abbildungen und Tabellen.

Wertvolle Hinweise zum Manuskript habe ich von den Kollegen Susanne Fetzner und Ulrich Kattmann aus Oldenburg sowie von Bernhard Schink aus Konstanz erhalten. Aus meiner Familie haben Ruth (sen.) und Anna bei der Korrektur des Manuskripts geholfen, die anderen – wie auch meine Arbeitsgruppe – klaglos meine zeit-

weise erheblich eingeschränkte Verfügbarkeit ertragen. Auch von den Studierenden kamen Verbesserungsvorschläge. Ihnen allen danke ich sehr herzlich!

Oldenburg, im Dezember 1998

Heribert Cypionka



<http://www.springer.com/978-3-642-05095-4>

Grundlagen der Mikrobiologie

Cypionka, H.

2010, XIV, 340 S. 150 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-642-05095-4