

Teil I Grundsätzliches

1	Artenreicher Bakterienmix in unserem Körper	3
2	Am Anfang war das Mikrobiom	15
3	Von Lebensgemeinschaften zum Metaorganismus	33
4	Wir verstehen die molekulare Architektur des Lebens – aber scheitern bei komplexen Erkrankungen. Wie geht das zusammen? Ist das Mikrobiom der blinde Fleck der Medizin?	41

XXV

Teil II Was wir gerade lernen

5	Die Entdeckung der heilsamen Wirkung von Stuhl – Fäkale Mikrobiota-Transplantation (FMT)	47
6	Kurze Zwischenfrage: Was ist eigentlich ein gesundes Mikrobiom?	53
7	Ein funktionierendes Immunsystem hängt vom Mikrobiom ab	55
8	Dick oder dünn? Übergewicht und Mikroben. Klassische Experimente, keimfrei gezogene Tiere und offene Fragen	67
9	Alt oder jung? Das Mikrobiom ändert sich im Laufe des Lebens	75
10	Noch vor dem ersten Schrei: Die Geburt als unser erster Kontakt mit dem Mikrobiom	85
11	Mikroben und Krebs	91
12	Die Darm-Mikroben-Gehirn-Achse – Mikroben beeinflussen unser Verhalten	105
13	Die rätselhafte Verschlechterung unserer Gesundheit – das Mikrobiom in Zeiten sich ändernder Umweltbedingungen	119

Teil III	Fragen, die vor uns stehen; und Antworten, die es sich lohnt zu suchen, damit auch komplexe Lebensprozesse erklärbar werden	
14	Ernährung zur Förderung eines vielseitigen Mikrobioms?	139
15	Kann das Mikrobiom Ansatzpunkt für innovative Therapien sein?	155
16	Wie übertragbar sind nichtübertragbare Krankheiten?	169
17	Was, wenn die Begegnungen und der Austausch ausbleiben? – Überlegungen während der Corona-Krise	175
18	Darwins blinder Fleck: Können Mikroben unsere Gene und unser Erscheinungsbild nachhaltig beeinflussen?	181
19	Sollten wir Mikroben für die Nachwelt in einer Art Arche Noah speichern?	187
20	Was brennt den Mikrobiomforschern sonst noch auf den Nägeln? – Blick in die aktuelle Mikrobiomforschung	195
21	Kennst du dich selbst? Kann die Forschung zum Mikrobiom unser Menschenbild verändern?	207

XXVIII Inhaltsverzeichnis

22 Ausblick: Von unentbehrlichen Mikroben und dem Triumph des Metaorganismus	213
Glossar – Begriffe, über die Sie beim Lesen nicht stolpern sollten	223
Hier kann man noch weiterlesen (Literatur)	227