

Hanno Charisius, Richard Friebe

BUND FÜRS LEBEN

Warum Bakterien
unsere Freunde sind

Mit Illustrationen von Veronique Ansorge

HANSER

INHALT

EINLEITUNG	9
Transplantation ohne Skalpell · Wandel in wenigen Jahren · Terra incognita · Die innere Serengeti darf nicht sterben · Hundert Billionen Mitarbeiter · Die Macht der Mikroben: Vom Darm über die Psyche bis zum Tumor	
TEIL I DER MIKRO-MENSCH	18
1 Superorganismus Mensch	19
Happy Birthday, Bakterien · Das biologische Wir entscheidet · Jedes Mikrobiom ist einzigartig · Was ist Ihre Mikrobenadresse? · Das erste Geburtstagsgeschenk von Mama	
2 Expeditionen ins Wir-Reich	27
Nagelprobe · Der Mückenmagnet · Nabelschau · Und nun zum Sex · Das orale Schlachtfeld · Küsse, Bisse, Hindernisse	
3 Die Darm-WG	38
Bakterienhort Blinddarm · Das zweite Gehirn · Ordnung ist das halbe Mikrobiomleben · Black Box Darm	
4 Uralte Feinde, alte Freunde	46
Schutz und Nutz · Liebe deinen Wirt (ein bisschen) wie dich selbst · Kost, Lust und Logis · Zahnpasta als Evolutionsmotor	
5 Die Farmen der Tiere	53
Alles ist besiedelt · Innere Solarkraftwerke und Zuckerfabriken · Rumen est Omen · Wie die Bremer Stadtmusikanten · Die Neuentstehung der Arten	

INHALT

6	Eine kurze Geschichte der Mikrobiologie	62
	Mit Pocken gegen Pocken · Das Melken macht's · Heftige Krankheiten durch Winzlinge? · Ein Landarzt namens Dr. Robert Koch · Fannys Rezept, Petris Hit · Gute Keime? · Das zweite Genom	
7	Auf der Suche nach dem verlorenen Keim	74
	Zivilisatorische Bakterienarmut · Karriere mit Irrtum · Bakterientherapie für Fortgeschrittene	
8	Mikroben-Liebe	83
	Küssen kann man nicht alleine · Gib mir deinen Saft · Haut an Haut	
TEIL II WIR GEGEN UNS		88
9	Antibiotika – eine ökologische Katastrophe	89
	Pharmazeutische Fettmacher · Keimbekämpfung mit Nebenwirkungen · Von Mäusen und Menschen · Handgranate im Darm · Zu rein, um gesund zu sein	
10	Wenn Paracetamol zum Gift wird	100
	Lang lebte der Wurm · Digitale Herzprobleme · Lauter Mikro-Lebern – Giftabbau im Darm · Die toxischen Nachfahren der Blockbuster-Pillen · Analysieren oder weglassen	
11	Die zwei Geburten des Menschen und die Sache mit dem Kaiserschnitt	109
	Sauber, keimfrei, aber nicht problemfrei · Der Weg ins und durch viel Leben · Die ersten tausend Tage – entscheidend für die Gesundheit · Zu viel Hygiene · Von führenden Forschern (noch nicht) empfohlen · Probiotika zum Säuglingsfrühstück · Ex utero	
TEIL III DESINFEKTIONSKRANKHEITEN		118
12	Die Schule des Immunsystems	119
	Mehr Krippenplätze! · Unsere kleine Farm · Paranoide Wächter · Gluten und andere Unverträglichkeiten · Die Rohmilch macht's · Die Redundanz der Gemüsesuppe · Alles ist möglich	

13	Übergewicht, Diabetes und der Einfluss der Mikroben	133
	Smithii führt Regie · Kleiner Unterschied, große Wirkung · Früher Überlebensvorteil, heute Bedrohung · Zucker – der Elefant im Raum · Offene Stellen bei der Agentur für Darmarbeit · Ansteckend schlank · Ernährungsumstellung: Vielfalt und Pflanzen	
14	Bauchgefühle – wie Bakterien unsere Psyche beeinflussen	150
	Beißbefehl vom Parasiten · Mutige Mäuse · Gelassen durch Joghurt · Darm-Immunzelle an Graue Zelle · Die 500-Millionen-Frage · Forscher aller Disziplinen, vereinigt euch · Frühe Hirnentwicklung	
15	Die K-Frage – fördern und verhindern Mikroben Tumoren?	163
	Schutz durch Laktobazillen · Kefir gegen Krebs? · Feuer ist gut, Dauerfeuer nicht · Toll und nicht so toll · Das macht Bauchschmerzen · Polyphenole, heilsames Bakterienfutter · Trittbrettfahrer oder Turbolader?	
16	-Bazillen statt Betablocker?	175
	Das fabelhafte Baker-Lab · Studien mit Menschen · Fleisch für den Veganer · So wertvoll wie ab und zu ein kleines Steak	
17	Der kranke Darm	185
	Reizdarm · Der Wurm im Flugzeug · Lebendige Stärkung für den Schutzwall · Gallenliebe · Die Rolle der Ballaststoffe · Bitte ein Placeborezept	
TEIL IV HEILEN MIT MIKROBEN		198
18	Joghurt für ein langes Leben	199
	Indizienprozess um Mikroben · Fehler und fehlende Empfehlungen · Zu Risiken und Nebenwirkungen ... · Gelatine kapsel auf, Bakterien rein, Gelatine kapsel zu · Gärung, Gärung, Geldvermehrung · Esst mehr Sauerkraut! · Bakterientherapie · Bioprävention und die Probiotika der Zukunft	

INHALT

19	Milliardenspende für die Gesundheit	218
	Uralte Methoden · Ein Geschenk Gottes · Studie wegen Erfolges abgebrochen · Die Suche nach dem idealen Spender · Therapie mit künstlichem Stuhl	
20	Die Bak-Strategie – personalisierte Medizin für jedes Mikrobiom	233
	Ein Krankheitsbild, viele Ursachen · Therapie mit der Schrotflinte · Individuelle Gene, individuelle Bakteriengene · Gewollter Verdrängungswettbewerb · Schwarze Schafe · Von Tumoren kultivierte Bakterien · Abwarten und Joghurt essen	
	TEIL V FOLLOW THE MONEY	244
21	Spülen, Entschlacken, Sanieren, Kassieren	245
	Der Chirurg als Superstar · Darmwaschanlagen und Schlauchpflegesets · Der Trick mit dem Fußbad · Saubere Leber, gefährliche Pilze	
22	EM: 80 Mikroben für die Welt	256
	»Nicht alles auf der Welt lässt sich erklären« · Das auf Wolke 7 fliegende Klassenzimmer	
23	Die Darm-AG	265
	Bakterientherapie als Wirtschaftskraft · Gentechnisch veränderte Milchsäurebakterien · Keim-Geheimnisse, Geschäftsgeheimnisse · Bugs are Drugs · Hochdruck in der Pipeline	
	AUSBLICK	275
	Das Reich der Körpermitte · Wer seid ihr, und wenn ja, was macht ihr? · Bund fürs Leben – ein neues Menschenbild · Was Bakterien brauchen · Bakterien und Persönlichkeit · Bakterien und Privat- sphäre · Der innere Gärtner · Warum Bakterien unsere Freunde sind	
	Literaturhinweise und Erläuterungen	292
	Sachregister	310
	Personenregister	317