

# Inhalt

Vorwort · 11

**❶ Allergie & Co.: Die neuen Zivilisationskrankheiten · 15**

Entzündungskrankheiten, eine Epidemie der Moderne · 15

Der weltweite Anstieg von Allergie & Co. · 22

Das Beispiel der Allergien · 25

Entzündung und Immuntoleranz · 29

Der Quantensprung der Biomedizin · 32

Aufregende Perspektiven · 33

**❷ Wie sich unser Leben verändert hat · 37**

Der Eiserne Vorhang – Ticket zu einer Zeitreise · 37

Zwischen Überfluss und Stress: Der »westliche Lebensstil« · 42

Die Veränderung von Arbeitswelt und Freizeit · 44

Alles keimfrei: Hygiene · 46

Unsere künstliche Umwelt · 48

Der Siegeszug der westlichen Ernährung · 51

Länger leben, länger krank? · 54

**❸ Von der Hygiene- zur Biodiversitätshypothese · 59**

Infektionen als Entzündungsbremse: Die Hygienehypothese · 59

Parasitische Würmer als raffinierte Immunologen · 62

Der Bauernhof-Effekt: Gesundheit aus dem Kuhstall · 67

#### ④ Mensch und Mikrobiom: Wir sind viele · 73

##### Das Mikrobiom: Mehr als nur eine Modeerscheinung · 73

Der Mensch als Superorganismus · 75

Bakterien: Früher pfui, heute hui · 80

40 Billionen Bewohner · 82

##### Kleine Bakterienkunde · 86

Escherichia coli – ein VIP unter den Bakterien · 88

Die wichtigsten Bakteriengruppen des menschlichen  
Mikrobioms · 89

##### Unser mikrobielles Ökosystem · 93

Wie ein Wald ... · 93

Von Netzwerken, Arbeitsteilung und Abhängigkeiten · 96

Überall Bakterien, vom Scheitel bis zur Sohle · 98

Vom Mund zum Magen · 101

Das Mikrobiom des Darms in seinem Lebensraum · 103

Die Darmbarriere – mehr als eine elastische Wand · 106

Entzündung und Ent-Entzündung: Das Darmimmunsystem · 109

Unser Bauchgehirn · 113

##### In ständigem Wandel · 116

Unsere Bakteriengemeinschaft: Das Erbe vieler Generationen · 116

Kotelett oder Kohlrabi: Der Einfluss der Ernährung · 120

Ballaststoffe: Lieblingsfutter der Darmflora · 123

Das Mikrobiom unserer Vorfahren · 125

Steinzeitdarm und westliche Ernährung · 130

##### Wie Bakterien ihren Wirt verändern · 135

Fremdgesteuert: Ein Beispiel aus der Parasitenwelt · 135

Dick oder dünn – eine Frage des Mikrobioms? · 138

Darmbakterien steuern auch das Verhalten · 143

Mikrobielle Gefahrsignale trainieren die Immuntoleranz · 144

Entzündungshemmende oder -stimulierende Bakterien · 147

Probiotika · 150

Der molekulare Code der Entzündungsbremse · 156

Die langfristige Programmierung der Immuntoleranz · 159

Alarm im Darm · 162

Die Darmflora als Gefahr · 162

»Von Natur aus böse«: Pathogene Bakterien · 165

Antibiotika, ein zweischneidiges Schwert · 169

## ⑤ Entzündungskrankheiten · 173

Allergische Erkrankungen · 173

Allergien, wie sie fast jeder kennt: Jucken, niesen, husten · 174

Heuschnupfen · 177

Allergisches Asthma · 178

Lebensmittelallergien · 180

Atopische Dermatitis · 182

Zur Nachahmung empfohlen: Das finnische Allergieprogramm · 184

Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (CED) · 187

Die Krankheit CED · 187

Die weltweite Zunahme von CED · 189

Ohne Mikrobiom kein CED · 191

Der ungeliebte Weltrekord der Färöer-Inseln · 193

Typ-1-Diabetes (T1D) · 198

Die beiden Formen des Diabetes · 198

Die Krankheit T1D · 199

Entstehung der Krankheit · 200

Die Rolle des Mikrobioms bei T1D · 203

Multiple Sklerose (MS) · 206

Die Krankheit MS · 206

Verbreitung und Zunahme von MS · 208

Das Massaker im Gehirn · 209

Immunologische Kreuzreaktionen als Auslöser von MS? · 211

Psoriasis · 215

Die Krankheit Psoriasis · 215

Das Zusammenspiel der Auslöser · 216

Rheumatoide Arthritis (RA) · 219

Die Krankheit RA · 219

Plötzlich Rheuma: Eine Patientin erzählt · 222

Weshalb entzündeten sich gerade die Gelenke? · 226

Das Mikrobiom als Auslöser von RA? · 229

Zöliakie · 231

Zunehmendes Grummeln im Bauch · 231

Zöliakie, die »Eisberg-Krankheit« · 233

Wie Gluten zum Problem wird · 236

Die Rolle des Mikrobioms bei Zöliakie · 238

**⑥** Lebensmittel für den Superorganismus · 241

Großmutters Küche · 241

Moderne Lebensmittel · 244

Brot als Beispiel · 250

Zweifelhafte Zutaten: Emulgatoren, Süßstoffe, Salz und  
Glyphosat · 256

**⑦** Mehr Zuwendung für unser inneres Ökosystem! · 265

Ein neuer Pakt mit unseren Bewohnern · 265

Bessere Ernährung · 269

Mehr Bewegung · 276

Mehr Naturkontakt · 278

Inspirationen aus der neuen Gesundheitsszene · 284

Ausblick · 291

Danksagung · 292

Literatur · 294

Glossar · 316

Über den Autor · 320