

INHALT

VORWORT 11

1 DIE BIOMASSENBEWEGUNG

- Eine politische Geschichte der Bioökonomie* 17
- »Peak Everything«: Die zentrale Herausforderung der Bioökonomie 23
 - Von der Gentechnik-Promotion zum nachhaltigen Ressourcenmanagement 27
 - Teufel versus Beelzebub: Wie nachhaltig ist die Bioökonomie? 34
 - Begriffsgrabbing: Wie die Bioökonomie mal gedacht war 36
 - Welche Technik, welche Agrikultur, welche Natur? 38

2 MEHR MIT WENIGER

- Laborbesuche: Bioökonomie als technologische Verheißung* 41
- Die Inventur der Natur: Organismen werden zu »Zellfabriken« 45
 - Mikroben im Einsatz: Lecker Snacks und lecker CO₂ 50
 - Monsanto will grün werden? Die Nachhaltigkeitsrezepte der Agrarkonzerne 58
 - Drohnen über dem Acker: Der Höhenflug der Präzisionslandwirtschaft 61
 - Die Tempomacher der Bioökonomie: Big Data beschleunigt Big Biotech 66
 - Ingenieure des Lebens: Die neuen Verfahren der Gentechnik 68
 - »Hope, Hype and Fear«: Die Synthetische Biologie wirft ihre Schatten voraus 71

- »Erst Malaria heilen, dann den Klimawandel«
Weltrettung aus Kalifornien 75
 - Leuchtendes Beispiel ...
Besuch bei den Biohackern vom Glowing Plant-Projekt 81
 - Kaskadennutzung: Bioraffiniert? 84
 - Der Traum vom Perpetuum mobile 90
 - Streitgespräch: Das Leben bahnt sich seinen Weg** 94
Petra Schwille versus Andreas Weber über Synthetische Biologie und die Natur des Lebens
- 3 KOHLENSTOFFBLASEN, STAPELPESTIZIDE UND CORPORATE IDENTITY-OMELETT**
- Zehn Thesen, warum die Bioökonomie trotz des billigen Öls ein Thema wird* 107
- 1 Regierungen wollen sicher gehen 107
 - 2 Nachhaltigkeit wird zum globalen Mainstream 109
 - 3 Fossile Energien werden entwertet 111
 - 4 Wachstum, Wachstum, Wachstum (natürlich grünes ...) 113
 - 5 Die Nahrungsmittelindustrie hat Hunger 115
 - 6 Rohstoffe werden knapp 116
 - 7 Das industrielle Agrarsystem ist am Anschlag 117
 - 8 Die Angst vor der Öffentlichkeit 122
 - 9 Forschungs- und Fördertöpfe locken 124
 - 10 Jobs schaffen in entvölkerten Agrarregionen 125
 - Eine »neue Storyline« fürs Agrobusiness? 128
- 4 DASSELBE IN GRÜN?**
- Kritische Fragen an die Bioökonomie* 129
- Ein Waschmittelhersteller als Prügelknabe: Wie riskant ist Synthetische Biologie? 131
 - Neue Konkurrenz für Kleinbauern? 136
 - Wissen die modernen Alchemisten, was sie tun? 139
 - Freie Fahrt für »genteknifreie Gentechnik«? 141
 - Vorsorge oder Wirtschaftsfreiheit? 146

– »Große grüne Konvergenz«: Formiert die Bioökonomie neue Wirtschaftsmacht? 149

– »Healthy Ageing«: Technologie statt Sozialpolitik? 154

– Alles gebacken? 159

– Biobasierte Nachhaltigkeitssimulationen? 161

– Ressourcenschonend oder ressourcenblind? 166

– »Saison für Landjäger?« 170

Stummer Frühling in Mecklenburg-Vorpommern

Von Michael Succow 174

– Der letzte Strohhalm 179

– 154,09 Euro für ein Blaukehlchen: Die Ökonomisierung der Natur 180

– Wertschöpfung versus Schöpfung 189

Streitgespräch: Da ist Macht unterwegs

Streitgespräch: Franz-Theo Gottwald vs. Carl-Albrecht Bartmer über Staat und Wissenschaft, die Chancen und Risiken der Bioökonomie und die Eigenrechte des Lebens 198

5 ICH ZEIG DIR MEIN GELD

Der Streit um die Erneuerung der »alten Bioökonomie« in Entwicklungsländern 211

– Folgenreiche Fehler: Die Hybris der Entwicklungspolitik 212

– Das Biospritwunder, das keins war 215

– »Sexy Africa«: große Korridore, große Ergebnisse, große Sprünge nach vorn? 217

– Philantropischer Kolonialismus 222

Bauernsterben 224

– Moringa, Malabar und Matembele: Biogemüse oder Biofortifizierung? 227

– Energieberatung im Miombowald 230

– Ein großes Bioökonomie-Forschungsprojekt für kleine Lösungen 233

6 WENIGER IST MEHR

Die Bioökonomie von unten 235

- Die Vögel sind wieder da: Wie die Landwirtschaft zugleich produzieren und regenerieren kann 237
- Tradition wird modern: Wie Bauern und Wissenschaftler zusammenarbeiten 241
- Die neuen Stadt-Land-Koalitionen 244
- Politiker fördern Ernährungs-Initiativen 248
- Die permanente Wiederauferstehung: Kreislaufwirtschaft funktioniert am besten dezentral 249
- Nichts gegen Technik 253
- Bürger denken mit: Die Forschungswende 260
- Die Mühen der demokratischen Ebene 264

Streitgespräch: Die Vermessung der Nachhaltigkeit

Benedikt Härlin versus Juan Gonzalez-Valero über die Zukunft der globalen Landwirtschaft 267

Streitgespräch: Stimmt die Chemie?

Hermann Fischer versus Jörg Rothermel über Bioraffinerien, die Zukunft der Chemie und die Chancen dezentraler Vielfalt 279

7 WERDEN SIE GÄRTNER ...

Regeln für nachhaltige Bioökonomie 293

- Aktuelle politische Baustellen 294
- »Klingt gut, ist aber gefährlich« 298
- Das Herz der Bioökonomie muss Gerechtigkeit sein« 300

Anmerkungen 304

Literaturauswahl 315

Dank 319