

	Inhaltsverzeichnis	Seite
	Vorwort	9
	Zum Geleit	12
1.	Einleitung	13
2.	Landwirtschaft, Umwelt und Gesellschaft - einige Beziehungen	23
3.	Zur Entwicklung der Landwirtschaft und Erläuterung der verschiedenen Landbauarten	46
3.1	Zur Entwicklung des Ökologischen Landbaus	46
3.2	Zum Konventionellen Landbau	65
3.3	Nachhaltige Landwirtschaft und neue Züchtungsmethoden	67
3.4	Zur Produktqualität	92
3.5	Zum veganen und bioveganen Landbau	94
4.	Zur Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion in der Welt	104
4.1	Daten zur Entwicklung der Landwirtschaft und Schlussfolgerungen	104
4.2	Zu einigen Problemen der Landwirtschaft, besonders in Afrika	117
4.3	Zu den Chancen der vertikalen Stadtlandwirtschaft	133
5.	Zum Welthungerindex	136
6.	Wie hoch könnten gegenwärtig in Deutschland die Anteile von Ökologischem und Konventionellem Landbau bei gesicherter Eigenversorgung sein?	143
6.1	Berücksichtigung der gegenwärtigen Erträge in Deutschland, Importe bleiben erhalten	145
6.2	Auswirkungen des Anbaus von annähernd 2 Millionen ha Körnerleguminosen in Deutschland	153
7.	Zur Steigerung der Erträge in Deutschland und zur Kombination von Konventionellem und ökologischem Landbau (Varianten 3 und 4 der Einleitung)	160
8.	Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit in Deutschland	183
8.1	Was ist unter Nachhaltigkeit zu verstehen?	183
8.2	Maßnahmen zur Einsparung von Landwirtschaftlicher Fläche für die gleiche Produktionsmenge	194
8.3	Maßnahmen zur Gewinnung und Einsparung von Energie	195
8.3.1	Energiegewinnung	195
8.3.2	Einsparung von Energie und Bedeutung der Digitalisierung	201
8.4	Maßnahmen zur Vermeidung von Schadgasen und der Wasserbeeinflussung durch Tierhaltung und Düngung	215
8.4.1	Verminderung von Treibhausgasen und Ammoniak	215
8.4.2	Verminderung des Einflusses auf das Wasser	232
8.5	Maßnahmen zum Erhalt und zur Erhöhung der Boden- fruchtbarkeit	253
8.6	Auflockerung der Fruchtfolgen	267
8.7	Maßnahmen zur Vermeidung der Erosion	275

8.8	Maßnahmen zur Verminderung negativer Wirkungen von Pflanzenschutzmitteln	282
8.9	Tierwohl und Massentierhaltung	296
8.9.1	Diskussion zu Tierwohlkriterien	296
8.9.2	Zur Massentierhaltung	308
8.9.3	Tierwohllabels	319
8.9.4	Tierwohl und Gesundheit	322
8.10	Maßnahmen zur Verminderung des Antibiotikaeinsatzes in der Nutztierhaltung	331
8.11	Biodiversität	335
8.11.1	Definition	335
8.11.2	Maßnahmen zum Schutz der Ackerwildkräuter und Wiesenpflanzen	339
8.11.3	Maßnahmen zum Schutz von Wildtieren	346
8.12	Vor- und Nachteile des Konventionellen und Ökologischen Landbaus in Bezug auf Nachhaltigkeit	364
9.	Visionen zur Landwirtschaft in Deutschland 2050 (Deutsch und Englisch)	366
Anhänge		373
Anhang 1:	Pollmer, Udo: Gentechnik ist längst in unseren Mägen gelandet (Auszug)	373
Anhang 2:	Stellungnahme der Akademien zu Fortschritten der molekularen Züchtung ...	374
Anhang 3:	schillipaepa (Günter, Susanne): Der weiße Rabe	377
Anhang 4:	Klümper, Wilhelm; Quaim, Martin: Gentechnik-Pflanzen in Entwicklungsländern: Weniger Pflanzenschutzmittel, mehr Erträge; sowie Ergänzungen	378
Anhang 5:	Klimawandel	382
Anhang 6:	Bruttobodenproduktion	392
Anhang 7:	Genderbewegung	393
Anhang 8:	Offener Brief von 126 Nobelpreisträgern zur Politik von Greenpeace gegen die Grüne Gentechnik (Auszug) sowie weitere Beiträge	395
Anhang 9:	Taschner, Rudolf: Postfaktisch: Das Wort klingt harmlos, doch ist es diabolisch	399
Anhang 10:	Janjic, Aleksandar: Warum der heutige Naturschutz scheitern wird; sowie Weiteres	400
Anhang 11:	Interview mit Prof. Andreas Hensel: Viele fürchten sich vor den falschen Dingen	408
Anhang 12:	Zielstellungen für die Energiewende bis 2030	412
Anhang 13:	Brief von E.Schulze an CAMPACT und Antwort sowie Beitrag von Vince Ebert	413
Anhang 14:	Personalisierte Ernährung	416
Anhang 15:	Carl Dohme: Mär von der Agrarwende	418

Anhang 16: Marc Lynas: Auszug aus Rede in Oxford 2018	421
Anhang 17: Interview mit Stefaan Blancke „Unsere Angst vor Gentechnik ist unbegründet“ (Juli 2018)	422
Anhang 18: Rolf Meyer: Gleiches Recht für alle biologischen Stoffe – Konsequenzen aus dem EuGH-Urteil	424
 Literatur	 428
Danksagung	517
Die Autoren	517

Eberhard Schulze, Wolfgang Merbach
 Nachhaltige Landwirtschaft mit technologischem Fortschritt
 Warum konventioneller und ökologischer Landbau effizienter und nachhaltiger werden müssen
 2018 / 518 Seiten / 17x24cm / 49,95 € / ISBN 978-3-89574-942-1
 Verlag Dr. Köster, Berlin / www.verlag-koester.de