

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorwort	5
2. Kurze Geschichte der deutschen Landwirtschaft	7
3. Ökologisierung des konventionellen Landbaus	22
3.1 Ökologisierung durch Erreichen höchster Erträge	22
3.2 Roboterisierung, die „nächste Agrartechnologiegeneration“ und Spot-Farming	24
3.3 Integrierte Landwirtschaft	29
3.4 Steigerung der Erträge durch Pflanzenzüchtung mittels Genom-Editierung (Genome Editing)	30
3.5 Weitere Maßnahmen zur Ökologisierung des Pflanzenbaus	34
3.6 Verminderung der Tierbestände als Maßnahmen zur Ökologisierung des konventionellen Landbaus	36
3.6.1 Verminderung der Tierbestände durch Maßnahmen für höhere Tierleistungen	36
3.6.2 Verminderung der Tierbestände durch Senkung des Bedarfs an Erzeugnissen der Tierproduktion - Zur Studie des Forschungsinstituts für Biologischen Landbau „Kursbuch Agrarwende 2050 – ökologisierte Landwirtschaft in Deutschland“ (2017)	41
4. Ökologischer Landbau	44
4.1 Merkmale und kurze Geschichte des ökologischen Landbaus	44
4.2 Ertragsvergleich ökologischer und konventioneller Landbau	47
4.3 Permakultur	51
4.4 Baumbasierte Polykultur	53
4.5 Paludikultur	54
5. Maßnahmen für die weitere Ökologisierung des ökologischen und konventionellen Landbaus und zur Energiegewinnung	55
5.1 Agroforstwirtschaft	55
5.2 Agri-Photovoltaik	56
5.3 Biogasgewinnung	60
5.4 Regenerative Landwirtschaft	64
5.5 Zur Senkung von Treibhausgasen und Ammoniak	66
6. Stadtlandwirtschaft	66
7. Fleisch und Milch aus der Retorte, auch genannt In-vitro-, Kultur-, Laborfleisch bzw. -milch	75
8. Solidarische Landwirtschaft	76
9. Schlussfolgerungen: Wohin entwickelt sich die Landwirtschaft der Zukunft	77
10. Zu einigen Auswirkungen des Ukraine-Krieges auf die Landwirtschaft	78
Literatur	82