

Inhaltsverzeichnis

Mitarbeiter*innen des Beirats	V
Danksagung	VI
Kästen	XII
Tabellen	XIV
Abbildungen	XV
Akronyme	XVIII
Zusammenfassung	1
1 Einleitung	13
2 Land als Schlüssel zur Nachhaltigkeit – ein systemischer Blick	17
2.1 Landressourcen unter Druck: Nutzungskonkurrenzen, Übernutzung, Degradation.	18
2.1.1 Ausmaß und Trends der Degradation terrestrischer Ökosysteme.....	18
2.1.2 Treiber von Landdegradation und Folgen	20
2.1.3 Land Degradation Neutrality als Ziel internationaler Nachhaltigkeitspolitik	21
2.2 Das Trilemma der Landnutzung	22
2.2.1 Die Klimakrise	24
2.2.2 Die Krise des Ernährungssystems	28
2.2.3 Die Biodiversitätskrise.....	30
2.3 Zukunftsvision für einen nachhaltigen Umgang mit Land	40
2.3.1 Ein nachhaltiger Umgang mit Land: systemisch, synergistisch, solidarisch.....	40
2.3.2 Die Transformation zu einem nachhaltigen Umgang mit Land gestalten	43
3 Mehrgewinnstrategien für einen nachhaltigen Umgang mit Land	49
3.1 Renaturierung: Landbasierte CO₂-Entfernung synergistisch gestalten	53
3.1.1 CO ₂ -Senken: Ausgangssituation	53
3.1.1.1 CO ₂ -Entfernung aus der Atmosphäre: Konzept und Definition	54
3.1.1.2 Landbasierte Ansätze zur CO ₂ -Entfernung: Technologien, Potenziale und Begleitwirkungen	55
3.1.1.3 Die Rolle von Methoden der CO ₂ -Entfernung in Klimaschutzszenarien.....	62
3.1.2 Grundsätze zur nachhaltigen CO ₂ -Entfernung: Unsicherheiten beleuchten, Risiken begrenzen, Mehrgewinne beflügeln.....	65
3.1.3 Mehrgewinnstrategie „Renaturierung degradierter terrestrischer Ökosysteme“	69
3.1.3.1 Renaturierung als Strategie zur Revitalisierung von Ökosystemfunktionen .	69
3.1.3.2 Wiederaufforstung	72
3.1.3.3 Renaturierung von Graslandökosystemen.....	74
3.1.3.4 Renaturierung von Mooren.....	76
3.1.3.5 Renaturierung im Fokus internationaler Nachhaltigkeitspolitik.....	77
3.1.3.6 Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen	79
3.1.3.7 Folgerungen zu Renaturierung.....	84
3.1.4 Handlungsempfehlungen	84
3.1.4.1 Handlungsempfehlungen für Maßnahmen zur Entfernung von CO ₂	84
3.1.4.2 Handlungsempfehlungen zur Renaturierung degradierter Ökosysteme	86

3.1.5	Forschungsempfehlungen.....	88
3.1.5.1	Forschungsempfehlungen: CO ₂ -Entfernung.....	88
3.1.5.2	Forschungsempfehlungen: Renaturierung.....	89
3.2	Schutzgebietssysteme ausweiten und aufwerten.....	91
3.2.1	Ökosystemschutz: Probleme und Mehrgewinne	91
3.2.2	Internationale Ziele für den Ökosystemschutz	93
3.2.3	Die Ausweitung und Aufwertung von Schutzgebietssystemen als Mehrgewinnstrategie.....	94
3.2.3.1	Schutzgebietssysteme als Instrumente des Ökosystem- und Biodiversitätsschutzes	95
3.2.3.2	Mehrgewinne in Schutzgebietssystemen	96
3.2.3.3	Zielerreichung und künftige Ziele	102
3.2.3.4	Schutzgebietssysteme unter Druck: Treiber, Handlungsbedarfe, Barrieren und Akteure	104
3.2.3.5	Fokus indigene Völker und lokale Gemeinschaften: Hüter*innen der Ökosysteme	107
3.2.3.6	Fokus Landschaft: vernetzte Schutzgebietssysteme in einem integrierten Landschaftsansatz.....	109
3.2.3.7	Fokus Finanzierung von Schutzgebietssystemen	112
3.2.4	Folgerungen	114
3.2.5	Handlungsempfehlungen	115
3.2.6	Forschungsempfehlungen.....	120
3.3	Landwirtschaftssysteme diversifizieren	123
3.3.1	Heutige Landwirtschaftssysteme stoßen an die Grenzen.....	123
3.3.1.1	Industrielle Landwirtschaft: Beispiel EU	123
3.3.1.2	Ertragsarme Subsistenzlandwirtschaft und persistierende Ernährungsunsicherheit: Beispiel Subsahara-Afrika	128
3.3.1.3	Wirkung des internationalen Agrarhandels auf Resilienz gegenüber Krisen und nachhaltige Entwicklung: Die Beispiele EU und Subsahara-Afrika	134
3.3.2	Mehrgewinnstrategien zur Diversifizierung von Landwirtschaftssystemen	137
3.3.2.1	Zielbild und Grundsätze	137
3.3.2.2	Ökologisierung der industriellen Landwirtschaft in der EU	140
3.3.2.3	Landwirtschaftliche Produktivität in Subsahara-Afrika nachhaltig steigern, Klimaanpassung und Ernährungssicherung erreichen	142
3.3.2.4	Ausrichtung des Agrarhandels auf Resilienz und Nachhaltigkeit	147
3.3.2.5	Ökologisierung versus Intensivierung und die Messung der Treibhausgase: Eine Einordnung	149
3.3.2.6	Komponenten der Mehrgewinnstrategien	153
3.3.3	Handlungsempfehlungen	174
3.3.3.1	Handlungsempfehlungen für die Ökologisierung der industriellen Landwirtschaft der EU und die GAP nach 2020.....	174
3.3.3.2	Handlungsempfehlungen für Subsahara-Afrika und für die Entwicklungszusammenarbeit	176
3.3.3.3	Handlungsempfehlungen zum Handel.....	177
3.3.4	Forschungsempfehlungen.....	178
3.3.4.1	Forschungsempfehlungen zur EU	178
3.3.4.2	Forschungsempfehlungen zur Landnutzung in Subsahara-Afrika	179
3.3.4.3	Forschungsempfehlungen zum Handel	180
3.4	Die Transformation der tierproduktlastigen Ernährungsstile in den Industrieländern vorantreiben	183
3.4.1	Problemstellung: Das globale Ernährungssystem	183

3.4.1.1	Definition und Entwicklung des Ernährungssystems	183
3.4.1.2	Auswirkungen des Ernährungssystems	185
3.4.1.3	Ernährungsstile	186
3.4.1.4	Treiber für die Missstände im Ernährungssystem	189
3.4.2	Transformation des Ernährungssystems durch Transformation von Ernährungsstilen	189
3.4.2.1	Potenziale auf Seiten der Nachfrage.....	189
3.4.2.2	Zielbild: Mehrgewinn durch die Transformation tierproduktlastiger Ernährungsstile in den Industrieländern	191
3.4.3	Eine Frage des Bewusstseins? Von den vielfältigen Bedingungen der Entwicklung und Veränderung von Ernährungsstilen.....	192
3.4.3.1	Ernährungsstile und Konzerninteressen global betrachtet	193
3.4.3.2	Einflüsse auf die Entwicklung von Ernährungsstilen.....	195
3.4.3.3	Nahrungsaufnahme als soziale Situation.....	195
3.4.3.4	Brüche in der Ernährungsbiografie und Wertewandel im Ernährungsstil... ..	196
3.4.3.5	Kontext und Ressourcen als mögliche Ansatzpunkte für Veränderung von Ernährungsstilen	196
3.4.3.6	Fazit: normative nachhaltige Orientierung in der Gemeinschafts- verpflegung als besonderer Transformationsauslöser	199
3.4.4	Ansatzpunkte zur Stärkung der Transformation von Ernährungsstilen	200
3.4.4.1	Steuerung mit Spielräumen zur Achtung von Eigenart	200
3.4.4.2	Transformation durch wahre Preise und nachhaltiges Angebot	201
3.4.4.3	Vielfältige Nuclei der Transformation	202
3.4.4.4	Transformationspotenzial durch Stärkung von Wissensressourcen (Siegel und Leitlinien).....	202
3.4.4.5	Transformationsansätze in der Gemeinschaftsverpflegung: Hebung mehrfachen Transformationspotenzials	203
3.4.5	Handlungsempfehlungen	205
3.4.5.1	Nachhaltige Ernährung durch mit der Planetary Health Diet konforme Leitlinien konsequent zur Norm erheben	205
3.4.5.2	Den Trend zu tierproduktarmer Ernährung unterstützen und Ernährungsbiografien nachhaltig prägen	206
3.4.5.3	Konsument*innen darin unterstützen, nachhaltige Ernährungsstile zu praktizieren.....	206
3.4.5.4	„Gesunden Handel“ national und international fördern.....	207
3.4.6	Forschungsempfehlungen.....	208
3.4.6.1	Transformative Forschung zur Stärkung nachhaltiger Ernährungsstile	208
3.4.6.2	Bestehende Forschungsprogramme im Ernährungsbereich um nachhaltige Aspekte erweitern	209
3.5	Bioökonomie verantwortungsvoll gestalten und dabei Holzbau fördern	213
3.5.1	Probleme und Potenziale der verstärkten Nutzung biologischer Ressourcen.....	214
3.5.2	Zielbild und wichtige Handlungsfelder für eine nachhaltige Bioökonomie.....	218
3.5.2.1	Zielbild einer nachhaltigen Bioökonomie	218
3.5.2.2	Wichtige Handlungsfelder für eine nachhaltige Bioökonomie	222
3.5.3	Mehrgewinnstrategie Holzbau.....	223
3.5.3.1	Potenziale des Holzbaus als Ergänzung und Alternative zu konventionellen Bauweisen	227
3.5.3.2	Bestehende Instrumente zur Förderung des Holzbaus.....	237
3.5.4	Handlungsempfehlungen	237
3.5.4.1	Handlungsempfehlungen für Holzbau	238
3.5.4.2	Handlungsempfehlungen für Bioökonomie insgesamt.....	239
3.5.5	Forschungsempfehlungen.....	241
3.5.5.1	Forschungsempfehlungen zum Holzbau	241
3.5.5.2	Forschungsempfehlungen für Bioökonomie insgesamt	241

3.6	Zusammenspiel und Umsetzung von Mehrgewinnstrategien	242
3.6.1	Zusammenspiel zwischen Mehrgewinnstrategien: Beispiele	242
3.6.2	Umsetzung von Mehrgewinnstrategien im Kontext des integrierten Landschaftsansatzes	243
4	Transformative Governance für einen solidarischen Umgang mit Land	245
4.1	Pionier*innen des Wandels: Akteure zur Verantwortungsübernahme ermächtigen	247
4.1.1	Möglichkeiten und Grenzen eines nachhaltigen solidarischen Konsums	247
4.1.2	Pionier*innen des Wandels in wirkmächtigen Rollen	250
4.1.3	Empfehlungen zur Förderung von solidarischem Konsum und von Nischenakteuren in der Landwende	253
4.2	Gestaltender Staat: Rahmenbedingungen für den solidarischen Umgang mit Land schaffen	255
4.2.1	Nachhaltiges Verhalten belohnen, Umweltschäden bepreisen: Anreiz- und Preisinstrumente	255
4.2.2	Nachhaltigkeit einfordern: freiwillige und gesetzliche Standards	260
4.2.3	Raum- und Landschaftsplanung im Sinne des integrierten Landschaftsansatzes weiterentwickeln	262
4.2.4	Fortschritte messen, Blockaden identifizieren: Indikatoren und Monitoring verbessern	264
4.2.5	Von den Einzelteilen zum System: Folgerungen für einen Policy-Mix	265
4.2.5.1	Verlagerungen vermeiden: Instrumente aufeinander abstimmen und Lücken schließen	265
4.2.5.2	Nachhaltiges Handeln in globale Zusammenhänge einbetten: eine Frage von Kooperation und handelsrechtlichen Spielräumen	269
4.2.5.3	Verteilungseffekte berücksichtigen: Veränderte Erzeuger- und Nahrungsmittelpreise abfedern, Landrenten abschöpfen	271
4.2.6	Handlungsempfehlungen	272
4.2.7	Forschungsempfehlungen	274
4.3	Eine Landwende als Teil des European Green Deal	275
4.3.1	European Green Deal auf Mehrgewinne ausrichten	275
4.3.2	Mittelfristig die GAP in eine Gemeinsame Ökosystempolitik einbetten	277
4.3.3	Handlungsempfehlungen	279
4.3.4	Forschungsempfehlungen	280
4.4	Bestehende internationale Kooperation und Koordination des Umgangs mit Land stärken	281
4.4.1	Herausforderung für die Rio-Konventionen: Das Querschnittsthema Land	283
4.4.1.1	Synergien und Koordination der Rio-Konventionen in Bezug auf das Trilemma der Landnutzung	283
4.4.1.2	Ansatzpunkte für bessere Land-Governance durch die Rio-Konventionen ..	286
4.4.2	Erhebung des wissenschaftlichen Sachstands zum integrierten Umgang mit Land ..	291
4.4.3	„Glokale“ Kooperation stärken: landschaftliche und lokale Beteiligung in internationalen Foren	293
4.4.4	Handlungsempfehlungen	294
4.4.5	Forschungsempfehlungen	296
4.5	Drei neue multilaterale Kooperationsgemeinschaften zur Förderung einer globalen Landwende	296
4.5.1	Regionale Gemeinschaften zur grenzüberschreitenden Umsetzung integrierter Landschaftsansätze	298
4.5.2	Supranationale Gemeinschaften für eine globale Landwende	300
4.5.3	Globale Bewahrungsgemeinschaften für ökologisch wertvolle Landschaften	303
4.5.4	Handlungs- und Forschungsempfehlungen	308

5 Kernbotschaften für eine globale Landwende	311
Überblick über die Empfehlungen	316
Mehrgewinnstrategien	316
Renaturierung: Landbasierte CO ₂ -Entfernung synergistisch gestalten	316
Schutzgebietsysteme ausweiten und aufwerten	318
Landwirtschaftssysteme diversifizieren	320
Die Transformation der tierproduktlastigen Ernährungsstile in den Industrieländern vortreiben	322
Bioökonomie verantwortungsvoll gestalten und dabei Holzbau fördern	325
Die Umsetzung der Mehrgewinnstrategien	327
Transformative Governance für einen solidarischen Umgang mit Land	327
Pionier*innen des Wandels: Akteure zur Verantwortungsübernahme ermächtigen	327
Gestaltender Staat: Rahmenbedingungen für den solidarischen Umgang mit Land schaffen	328
Eine Landwende als Teil des European Green Deal	330
Bestehende internationale Kooperation und Koordination des Umgangs mit Land stärken	331
Drei neue multilaterale Kooperationsgemeinschaften zur Förderung einer globalen Landwende	331
6 Literatur	333
7 Glossar	383