



# Bio-Strategie 2030

Nationale Strategie für 30 Prozent ökologische Land- und  
Lebensmittelwirtschaft bis 2030



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Überblick: Entstehung, Zielsetzung und Inhalt der Strategie</b>	<b>3</b>
2.1	Die Zukunftsstrategie ökologischer Landbau und ihre Weiterentwicklung	3
2.2	Wie lief der Strategieprozess ab?	4
2.3	Was sind die zentralen Inhalte der Bio-Strategie 2030?	5
2.4	Wie soll die Umsetzung der Maßnahmen erfolgen?	7
2.5	Welche weiteren Schritte sind geplant?	7
<b>3</b>	<b>Grundzüge der Bio-Strategie 2030</b>	<b>8</b>
3.1	Globale Herausforderungen	8
3.2	Wissensstand zu den Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft	10
3.3	Wissensstand zur Ertragssituation im ökologischen Landbau und Beitrag zur Ernährungssicherheit	12
<b>4</b>	<b>Status quo der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft</b>	<b>12</b>
4.1	Entwicklung des ökologischen Landbaus	13
4.2	Einkommenssituation auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben	15
4.3	Die Entwicklung des Öko-Marktes	15
4.4	Förderrahmen für den ökologischen Landbau	17
<b>5</b>	<b>Handlungsfelder und Maßnahmen</b>	<b>19</b>
5.1	Handlungsfeld 1: Betriebsmittelmärkte	19
5.1.1	Maßnahme 1: Pflanzenzüchtung und Tierzucht für den ökologischen Landbau fördern	20
5.1.2	Maßnahme 2: Betriebsmittelmärkte für den ökologischen Landbau und die Bio-Wertschöpfungskette weiterentwickeln	21
5.1.3	Maßnahme 3: Digitale Instrumente für ein besseres Daten- und Betriebsmanagement entwickeln	22
5.2	Handlungsfeld 2: Erzeugung	23
5.2.1	Maßnahme 4: Ertragspotenziale des ökologischen Pflanzenbaus ausschöpfen	23
5.2.2	Maßnahme 5: Leguminosen als Basis ökologischer Anbausysteme stärken	24
5.2.3	Maßnahme 6: Potenziale der ökologischen Grünlandbewirtschaftung vermitteln	25
5.2.4	Maßnahme 7: Ökologische Tierhaltung und -fütterung stärken	26
5.2.5	Maßnahme 8: Tierwohl im ökologischen Landbau weiterentwickeln, stärken und transparent machen	27
5.2.6	Maßnahme 9: Regions- und standortspezifische Umstellungskonzepte weiterentwickeln	28
5.2.7	Maßnahme 10: Biologische und genetische Vielfalt in der Agrarlandschaft sowie der Nutzpflanzen und -tiere fördern	29
5.3	Handlungsfeld 3: Verarbeitung und Handel	30
5.3.1	Maßnahme 11: Wertschöpfungsketten durch Management und Vernetzung befördern	30
5.3.2	Maßnahme 12: Faire Partnerschaften weiterentwickeln	31
5.3.3	Maßnahme 13: Förderprogramme für kleine und mittelständische Unternehmen der Bio-Wertschöpfungskette nutzbar machen	31

5.3.4	Maßnahme 14: Auf- und Ausbau regionaler und ökologischer Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten unterstützen	32
5.4	Handlungsfeld 4: Ernährung und Gesellschaft	33
5.4.1	Maßnahme 15: Kommunikation zu „Bio“ weiter ausbauen	34
5.4.2	Maßnahme 16: Anteil von Bio-Lebensmitteln in Kantinen der Bundesverwaltung und in anderen öffentlichen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung erhöhen	35
5.4.3	Maßnahme 17: Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung den Einsatz von Bio-Lebensmitteln erleichtern	36
5.4.4	Maßnahme 18: Beratung für umstellungsinteressierte Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung stärken	37
5.4.5	Maßnahme 19: Bildung zu Erzeugung und Verarbeitung von Bio-Lebensmitteln entlang der Wertschöpfungskette verstärken	38
5.5	Handlungsfeld 5: Forschung, Wissenstransfer, Datenverfügbarkeit, Infrastruktur	39
5.5.1	Maßnahme 20: Forschungsstrategien und -programme auf ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft ausrichten	41
5.5.2	Maßnahme 21: Ressortforschung des BMEL stärken und für die Politikberatung im Bereich ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft rüsten	41
5.5.3	Maßnahme 22: Die regionale Forschungslandschaft strukturell stärken, wissenschaftlichen Nachwuchs und das Wissen zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft ausbauen und Innovationen stärken	42
5.5.4	Maßnahme 23: Transformationen mit Praxisforschung zu ökologischer Produktion und nachhaltiger Ernährung auslösen	43
5.5.5	Maßnahme 24: Wissenstransfer und Forschungskommunikation strukturell verankern und methodisch verbessern	44
5.5.6	Maßnahme 25: Lehre zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft an Hochschulen fördern	45
5.5.7	Maßnahme 26: Datenverfügbarkeit zum ökologischen Landbau und zur ökologischen Lebensmittelwirtschaft verbessern	46
5.6	Handlungsfeld 6: Kohärenter Rechts- und Förderrahmen	48
5.6.1	Maßnahme 27: GRW und GAK weiter an den Zielen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz ausrichten sowie die GAK zudem an der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft	48
5.6.2	Maßnahme 28: GAP stärker an den Zielen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz sowie des ökologischen Landbaus ausrichten	49
5.6.3	Maßnahme 29: Verordnung (EU) 2018/848 weiterentwickeln und kohärenten nationalen Rechtsrahmen zur Stärkung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft schaffen	50
5.6.4	Maßnahme 30: Methoden des ökologischen Landbaus als eine Handlungsoption für den Globalen Süden für das Erreichen des Menschenrechts auf angemessene Nahrung nutzbar machen	51
<b>6</b>	<b>Literatur</b>	<b>53</b>

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Jährlicher Flächenzuwachs des ökologischen Landbaus in Deutschland bis 2022 und Entwicklungsszenarien zur Erreichung des 25-Prozent-Ziels der EU und des 30-Prozent-Ziels der Bundesregierung bis zum Jahr 2030	4
Abbildung 2:	Handlungsfelder	7
Abbildung 3:	Globale Belastungsgrenzen	9
Abbildung 4:	Gesellschaftlich getragene Kosten der deutschen Landwirtschaft	10
Abbildung 5:	Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der gesamten Landwirtschaftsfläche im Jahr 2022 nach Ländern	13
Abbildung 6:	Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft (AK) in ökologischen und vergleichbaren konventionellen Betrieben differenziert nach Betriebsform im Wirtschaftsjahr 2021/22	15
Abbildung 7:	Umsätze und Umsatzanteile für Öko-Lebensmittel in Deutschland nach Absatzebenen ohne Außer-Haus-Verkauf (in Mrd. €)	16
Abbildung 8:	Nationale Öko-Flächenziele der EU-Mitgliedstaaten und Jahr der angestrebten Zielerreichung nach unterschiedlichen Flächenkategorien	19
Abbildung 9:	Darstellung der zentralen Forschungsbereiche zur Weiterentwicklung des Bio-Sektors für eine Transformation des Agrar- und Ernährungssystems	40

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1	Gesellschaftliche Leistungen des ökologischen Landbaus im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft	11
Tabelle 2	Durchschnittliche Erträge im ökologischen Ackerbau im Vergleich zu konventioneller Bewirtschaftung (Erntejahr 2019, Deutsches Testbetriebsnetz)	12

## Abkürzungsverzeichnis

AHV	Außer-Haus-Verpflegung
BCG	Boston Consulting Group
BeschA	Beschaffungsamt des BMI
BGBI.	Bundesgesetzblatt
Bio-AHVV	Bio-Außer-Haus-Verpflegungs-Verordnung
BMEL	Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung
BMI	Bundesministerium des Innern und für Heimat
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BÖL	Bundesprogramm Ökologischer Landbau
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
COM	Europäische Kommission
dar.	Darunter
EG	Europäische Gemeinschaft
EGFL	Garantiefonds für die Landwirtschaft
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EPS	Eiweißpflanzenstrategie
ER	Erährungsregionen
EU	Europäische Union
e.V.	Eingetragener Verein
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
F&E&I	Forschung, Entwicklung und Innovationen
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GRW	Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur
ha	Hektar
IMAG	Interministerielle Arbeitsgruppe
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontroll-System
KMU	kleine und mittelständische Unternehmen
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
ÖMR	Öko-Modellregionen
RIBE-AHV	Richtlinie zur Förderung der Beratung von Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung zum vermehrten Einsatz von Produkten des ökologischen Landbaus
ÜvP	Übereinkommen von Paris

AHV	Außer-Haus-Verpflegung
WBAE	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz
WSKM	Wertschöpfungskettenmanager
ZKL	Zukunftskommission Landwirtschaft
ZÖL	Zukunftsstrategie ökologischer Landbau

## 1 Einführung

Der Klimawandel hat signifikante Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktivität (Okolie et al., 2023) und bedroht damit die Ernährungssicherheit und die Lebensgrundlage von Millionen Menschen (IPPC, 2014). Steigende Temperaturen und dynamische Niederschlagsmuster mit erheblichen Schwankungen in der Intensität und Häufigkeit von Extremereignissen, wie Dürren und Überschwemmungen, erschweren die landwirtschaftliche Produktion – weltweit und auch in Deutschland. Es bedarf dynamischer an die planetaren Grenzen angepasste Agrar- und Ernährungssysteme, die mit limitierten Ressourcen, ökologisch verträglich, resilient und ökonomisch wirtschaften können.

Aus diesem Grund haben die Regierungsparteien im Koalitionsvertrag das Ziel gesetzt, die gesamte Landwirtschaft in ihrer Vielfalt an den Zielen des Umwelt- und Ressourcenschutzes auszurichten.<sup>1</sup> Damit folgen sie den Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL 2021) und des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (WBAE 2020). Ressortübergreifend unterstützt die Bundesregierung diese Transformation mit umfangreichen Maßnahmen. Ein Baustein stellt dabei die ökologische Landwirtschaft dar, die insbesondere durch die Reduzierung des Stickstoffeinsatzes, den Verzicht auf leicht lösliche mineralische Stickstoffdünger und die höhere Kohlenstoffbindung im Boden einen Beitrag zum Schutz der Artenvielfalt und des Klimas leisten kann (Weckenbrock et al., 2019, Sanders & Heß, 2019, Hülsbergen et al., 2022 und Chiriaco et al., 2022). Durch die Verordnung (EU) 2018/848<sup>2</sup> ist die Produktionsweise des ökologischen Landbaus mit einem besonderen Fokus auf Ressourcenschonung und Umweltverträglichkeit definiert und gesetzlich geregelt.

Allerdings fallen die Erträge im ökologischen Landbau im Vergleich zu konventionellen Systemen niedriger aus, und das umso mehr, je intensiver der konventionelle Landbau betrieben wird (de Ponti et al., 2012). Mit Blick auf die stetig wachsende Weltbevölkerung und dem Wissen der Überlastung einzelner planetarer Grenzen (s. Abbildung 3, Seite 9) stellt dieser Status quo jedoch für beide Wirtschaftssysteme gleichermaßen eine Herausforderung dar.

Um die Vorteile und aber auch Herausforderungen ökologischer Anbausysteme (Azarbad, 2022) konsequent zu Ende zu denken und entsprechend zu handeln, hat die Bundesregierung, wie im Koalitionsvertrag festgeschrieben, die Ausdehnung der ökologisch bewirtschafteten Agrarfläche in Deutschland auf 30 Prozent<sup>3</sup> bis 2030 beschlossen. Auch auf der Ebene der Länder (beispielhaft Baden-Württemberg (30-40 Prozent bis 2030), Bayern und Saarland (30 Prozent bis 2030), Hessen (25 Prozent bis 2025) sowie Brandenburg (20 Prozent bis 2024)) wird

---

<sup>1</sup> Koalitionsvertrag 2021-2025: „Eine nachhaltige Landwirtschaft dient zugleich den Interessen der Betriebe, des Tierwohls und der Natur und ist Grundlage einer gesunden Ernährung“ (Seite 43). „Wir werden die gesamte Landwirtschaft in ihrer Vielfalt an den Zielen Umwelt- und Ressourcenschutz ausrichten (Ökologischer Landbau).“ (Seite 46).

<sup>2</sup> Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union L 150/1 vom 14.6.2018.

<sup>3</sup> Koalitionsvertrag 2021-2025: „Wir werden die gesamte Landwirtschaft in ihrer Vielfalt an den Zielen Umwelt- und Ressourcenschutz ausrichten (Ökologischer Landbau). Wir wollen eine Landwirtschaft im Einklang von Natur und Umwelt weiterentwickeln. Wir wollen 30 Prozent Ökolandbau bis zum Jahr 2030 erreichen. Hierfür wollen wir die Bundesmittel für das Bundesprogramm Ökolandbau erhöhen und entsprechend dem Ausbauziel Agrarforschungsgelder für Forschungsbelange des Ökolandbaus zur Verfügung stellen. Wir erweitern die Zukunftsstrategie ökologischer Landbau um die gesamte Bio-Wertschöpfungskette.“ (Seite 46).

der Ausbau des ökologischen Landbaus angestrebt.<sup>4</sup>

Vom Ausbau des Öko-Landbaus profitiert nicht nur der Bereich selbst, sondern er schafft auch einen Mehrwert für den gesamten Landwirtschaftssektor und darüber hinaus. Die Zukunftskommission Landwirtschaft attestiert dem ökologischen Landbau eine hohe Innovationskraft und führt hier beispielhaft die mechanische Unkrautbekämpfung und die Mobilstallhaltung von Legehennen an, die beide längst Einzug in die konventionelle Landwirtschaft gefunden haben.<sup>5</sup> Umgekehrt muss sich der ökologische Landbau auch weiterhin Erkenntnisse aus der Wissenschaft zu Nutze machen, um Nachteile etwa hinsichtlich geringerer Erträge bei einzelnen Kulturarten auszugleichen (Azarbad, 2022). Auf der Basis bisheriger Forschungsergebnisse u. a. zu standortangepassten Fruchtfolgesystemen, Nährstoffmanagement, Bodenfruchtbarkeit und Züchtung sollten daher weitere Forschungsbedarfe und Innovationen zur Entwicklung des Öko-Landbaus ermittelt und umgesetzt werden.

Damit Angebot und Nachfrage ökologischer Produkte in gleichem Maße wachsen, ist die parallele Entwicklung der ökologischen Lebensmittelwirtschaft, und die Erhöhung des Konsums von Bio-Produkten nötig. Angesichts hoher Inflationsraten im Lebensmittelhandel kam der Sektor jüngst jedoch zunehmend unter Druck, so dass Verschiebungen zwischen klassischem Naturkostfachhandel und dem Direktverkauf hin zu Bio-Angeboten von Discountern und Supermärkten sichtbar wurden. Dennoch ist die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft ein wichtiger Entwicklungspfad für die gesamte Land- und Ernährungswirtschaft. Für EU-Agrarkommissar Janusz Wojciechowski ist der Öko-Landbau daher ein wesentlicher Bestandteil des Green Deal der EU für die gesamte Landwirtschaft. Er sieht die Bio-Landwirtschaft als eine „wichtige Verbündete beim Übergang zu einem nachhaltigeren Ernährungssystem und einem besseren Schutz unserer Biodiversität“<sup>6</sup>. Die Europäische Kommission misst der ökologischen Landbewirtschaftung eine große Bedeutung bei und das Vorhaben, bis 2030 25 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen der EU (rund 40 Mio. ha) ökologisch zu bewirtschaften, wird sowohl in der Farm-to-Fork-Strategie (Vom Hof auf dem Tisch) (COM 2020a) als auch in der EU-Biodiversitätsstrategie (COM 2020b) festgelegt. Dabei sind die globalen Herausforderungen, wie sie über die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen formuliert wurden, leitend. Zur Erreichung des Ziels des europäischen Green Deal hat die Europäische Kommission im März 2021 einen Aktionsplan für die ökologische Erzeugung auf den Weg gebracht. Damit ist die Transformation zu mehr Nachhaltigkeit der Agrar- und Ernährungssysteme auch auf EU-Ebene eingeleitet. Auf globaler Ebene wird im Rahmen des Prozesses zum UN-Weltgipfel zu Ernährungssystemen (UN Food Systems Summit (UNFSS)) die Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme vorangetrieben. Nationale Dialoge sind ein wichtiger Baustein, länderspezifische Lösungen und Ansätze auch mit Blick auf globale Herausforderungen zu entwickeln und umzusetzen. Instrumente und Maßnahmen für die Umsetzung einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Lebensmittelversorgung sind unter anderem zentraler Bestandteil im nationalen Dialog in Deutschland.

Die Potenziale der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft als einen Beitrag zu einer ökologisch verträglichen Landwirtschaft zu heben, kann nur gelingen, wenn alle Akteurinnen und Akteure in Bund und Land sowie entlang der Wertschöpfungskette und die Bürgerinnen und Bürger den Ernst der Lage und ihr Potenzial zu handeln verstehen. Die ZKL führt hierzu aus: „Die Ökologisierung einer ökonomisch ertragsstarken Landwirtschaft

---

<sup>4</sup> In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wird eine Ausweitung des ökologischen Landbaus auf einen Flächenanteil von 20 Prozent bis zum Jahr 2030 genannt (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021). Die 30 Prozent-Ziel-Formulierung aus dem Koalitionsvertrag der aktuellen Bundesregierung ist auch im deutschen Strategieplan der Gemeinsamen Agrarpolitik festgeschrieben und liegt damit noch über dem in der Farm-to-Fork Strategie der Europäischen-Kommission formulierten Ziel von 25 Prozent Öko-Landbaufläche im Jahr 2030 in der EU (Isermeyer et al., 2020).

<sup>5</sup> ZKL (2021): Zukunft Landwirtschaft – eine Gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft, Berlin, 160 p., (siehe dazu: <https://www.bundesregierung.de/re-source/blob/997532/1939908/7f01d1f39e6d5885c144e51051f6508f/2021-07-06-zukunftskommission-landwirtschaft-data.pdf?download=1> (S. 103) [abgerufen am 02.10.2023]).

<sup>6</sup> Siehe dazu: <https://www.euractiv.de/section/landwirtschaft-und-ernaehrung/news/kommission-startet-konsultation-zum-bio-landwirtschaft-plan/> [abgerufen am 02.10.2023].



am Gunststandort Deutschland hat ihren Preis. Sie zu unterlassen ist teurer. Sehr viel teurer – für die Landwirtschaft, für die Volkswirtschaft und für den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft auch in Zukunft.“ Damit einher geht auch, dass der wahre Wert und die wahren Kosten eines (Bio-)Lebensmittels für die Gesellschaft zum einen transparent kommuniziert und letztlich auch am Markt abgebildet werden müssten. In der letzten Konsequenz hieße das, auch Instrumente zur Internalisierung externer Kosten in Betracht zu ziehen. Die Bürgerinnen und Bürger würden dadurch unterstützt, eine nachhaltige, ressourcenschonende und gemeinwohlorientierte Ernährung umzusetzen.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) kann hierfür durch gezielte Maßnahmen die Weichen stellen und hat die **Bio-Strategie 2030 - Nationale Strategie für 30 Prozent ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bis 2030** erarbeitet. Sie stellt vier zentrale Ansatzpunkte in den Vordergrund:

- Gemeinwohlleistungen der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft besser honorieren.
- Die Verarbeitung von und den Handel mit Bio-Lebensmitteln unterstützen und ihren Anteil in der Außer-Haus-Verpflegung steigern.
- Forschung, Wissenstransfer, Datenverfügbarkeit und Infrastruktur für die ökologische Lebensmittelkette stärken.
- Lösungen für bürokratische Herausforderungen erarbeiten.

Aus diesen Ansätzen wurden sechs Handlungsfelder mit 30 Maßnahmen abgeleitet. Angestrebt ist eine ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft, die mit ihrer Innovationskraft substantiell zur nachhaltigen Entwicklung der gesamten Ernährungs- und Landwirtschaft beiträgt.

## 2 Überblick: Entstehung, Zielsetzung und Inhalt der Strategie

### 2.1 Die Zukunftsstrategie ökologischer Landbau und ihre Weiterentwicklung

Um den Öko-Landbau auf nationaler Ebene voranzubringen, hat das BMEL die bereits 2017 erarbeitete Zukunftsstrategie ökologischer Landbau (ZöL) der Öffentlichkeit vorgestellt und sie als Basis der Arbeit genutzt (BMEL, 2017). Die ZöL hatte das Ziel, dass bis 2030 20 Prozent der Agrarfläche ökologisch bewirtschaftet werden. Im Mittelpunkt dieser Zukunftsstrategie standen fünf Handlungsfelder, die mit insgesamt 24 Maßnahmen konkretisiert wurden. Sie hat in den vergangenen Jahren wichtige Impulse gesetzt und damit zu Veränderungen in der Branchenstruktur geführt (Sanders et al., 2020). Detailinformationen über das durch die ZöL Angestoßene und Erreichte finden sich auf der Homepage des BMEL.<sup>7</sup>

Die derzeitigen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Rahmenbedingungen unterscheiden sich deutlich von den Bedingungen der vergangenen Jahre. Beispielhaft seien nur die Corona-Pandemie (2020-2022), die Folgen des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine seit 2022 sowie die Klimakrise, voranschreitender Verlust von Böden und das Artensterben genannt. Das macht eine konsequente Weiterentwicklung der Strategie erforderlich.

Parallel gilt es, die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft qualitativ weiterzuentwickeln. So können die Resilienz (Azarbad, 2022) und die Produktionspotenziale des Öko-Landbaus besser ausgeschöpft und seine wissenschaftlich belegten gesellschaftlich relevanten Umweltleistungen erhöht werden (Sanders & Heß, 2019).

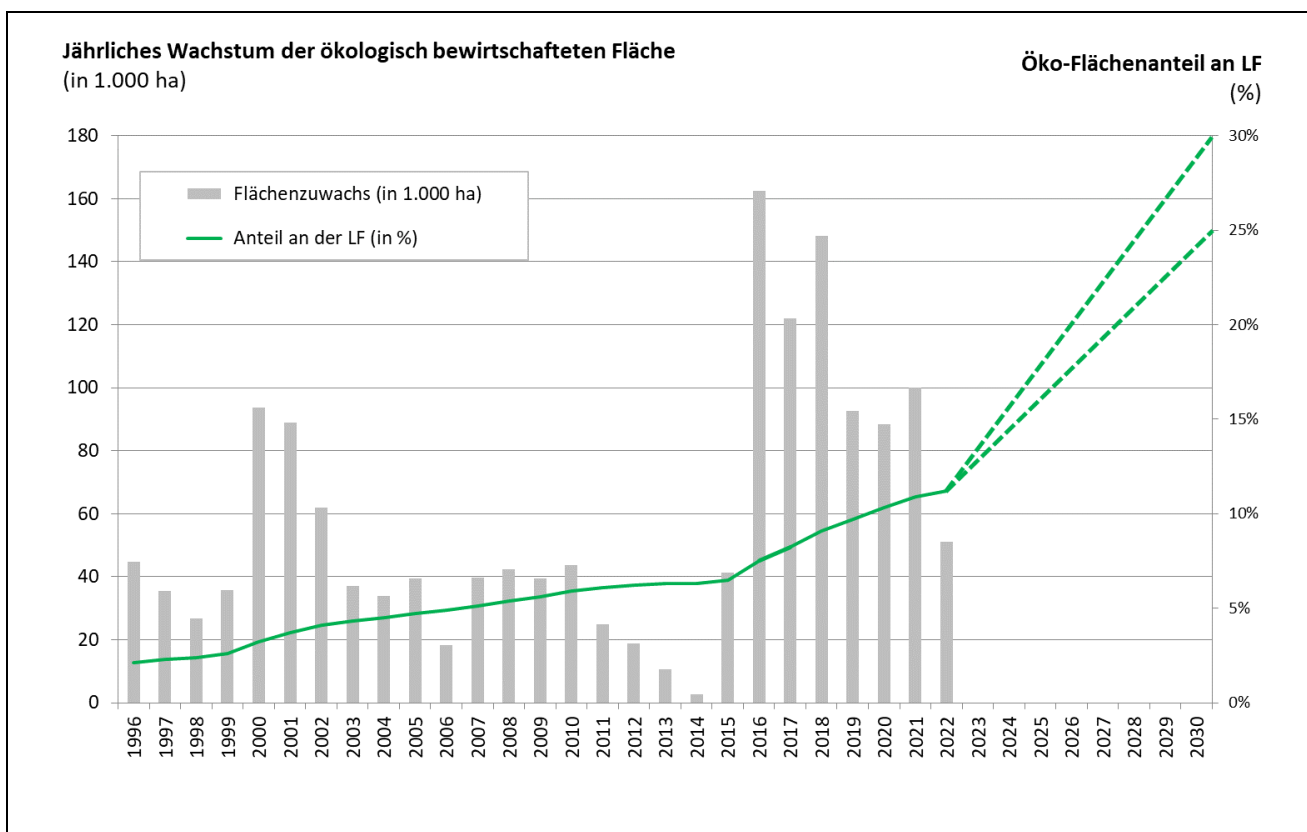
Das angestrebte Flächenziel von 30 Prozent Öko-Landbau bis 2030 entspricht nahezu einer Verdreifachung der

---

<sup>7</sup> Abrufbar unter: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/zukunftsstrategie-oekologischer-landbau.html> [abgerufen am 02.10.2023].

ökologisch bewirtschafteten Fläche (Abbildung 1). Daher bedarf es einer raschen Umsetzung von schnell wirkenden evidenzbasierten Methoden und Technologien in die Praxis. Zielorientierte Rahmenbedingungen für die unterschiedlichen Ebenen, Standorte, Ziele und Betriebssysteme müssen geschaffen werden. Diese müssen alle Akteurinnen und Akteure der ökologischen Agrar- und Ernährungswirtschaft in ihrem Wirken zur Zielerreichung unterstützen. Die Bio-Strategie 2030 will dazu beitragen, alle beteiligten Akteurinnen und Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu motivieren und zu mobilisieren, an der Entwicklung einer ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft ebenso wie am Erreichen des 30-Prozent-Ziels mitzuwirken.

Die Bio-Strategie 2030 unterstützt viele andere nationale Politikvorhaben, wie etwa das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz, die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, die Nationale Wasserstrategie, die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, die Nationale Nutztierhaltungsstrategie, das Klimaschutzgesetz, den Strategieplan für Deutschland zur Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), die Entwicklung des ländlichen Raums und nicht zuletzt die im Eckpunktepapier zur Ernährungsstrategie vereinbarten Ziele.



**Abbildung 1: Jährlicher Flächenzuwachs des ökologischen Landbaus in Deutschland bis 2022 und Entwicklungsszenarien zur Erreichung des 25-Prozent-Ziels der EU und des 30-Prozent-Ziels der Bundesregierung bis zum Jahr 2030**

Quelle: Thünen-Institut (2023)

## 2.2 Wie lief der Strategieprozess ab?

Zur Entwicklung der Bio-Strategie 2030 hat das BMEL im Frühjahr 2022 einen Multi-Stakeholder- und partizipativen Prozess eingeleitet, der eine breite Beteiligung und Einbindung aller interessierten Akteurinnen und Akteure ermöglichte. So waren Vertreterinnen und Vertreter der Länder, verschiedener Ressorts, der Wissenschaft, der Lebensmittel- und Agrarwirtschaft und der landwirtschaftlichen Praxis ebenso wie die

interessierte Öffentlichkeit eingebunden. In parallel arbeitenden Kompetenzteams haben Expertinnen und Experten den Status quo unterschiedlicher Fragestellungen bewertet und Maßnahmenvorschläge erarbeitet. Die Zwischenergebnisse wurden im Rahmen von Fachforen vorgestellt und diskutiert. Diesen Prozess und die Ergebnisse hat das BMEL auf seiner Internetseite transparent dargestellt und so allen Interessierten ein Beteiligungsangebot gemacht.<sup>8</sup> Auf vielen unterschiedlichen Veranstaltungen wurden außerdem in Gruppen- und Einzelgesprächen Ideen und Anmerkungen aufgenommen. Insgesamt sind etwa tausend Einzelpersonen und rund hundert Gruppen oder Institutionen erreicht worden, die sich beteiligt haben. Die Gestaltung und Koordinierung des Arbeitsprozesses lag beim BMEL; es wurde durch das Thünen-Institut, eine Ressortforschungseinrichtung des BMEL, und die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Projekträger des BMEL) unterstützt.

### 2.3 Was sind die zentralen Inhalte der Bio-Strategie 2030?

Die Bio-Strategie 2030 orientiert sich am Ziel der Bundesregierung, die gesamte Landwirtschaft in ihrer Vielfalt an den Zielen des Umwelt- und Ressourcenschutzes auszurichten. Die 30-Prozent-Öko-Landbau-Vorgabe ist, entsprechend der Europäischen Kommission, ein wichtiger Beitrag zur Transformation der gesamten Land- und Ernährungswirtschaft. Die folgenden zentralen Inhalte und Ansatzpunkte stehen dabei im Mittelpunkt der Aktivitäten der Bundesregierung:

- **Eine adäquate Honorierung von Gemeinwohlleistungen.** Die Erbringung gesellschaftlicher Leistungen muss sich für die landwirtschaftlichen Betriebe lohnen und ihnen eine ausreichende und **wettbewerbsfähige wirtschaftliche Basis** bieten. Hierfür bedarf es einer evidenzbasierten Methodik, die landwirtschaftliche Maßnahmen hinsichtlich ihrer Gemeinwohlleistungen bewertet und für alle Landwirtinnen und Landwirte, auch für jene, die den Einstieg in den ökologischen Landbau wagen wollen, Anreize schafft. Bislang wird auch der ökologische Landbau nicht ausreichend für die von ihm erbrachten Gemeinwohlleistungen, wie den Schutz der **Biodiversität**, von **Böden**, des **Klimas** und der **Gewässer** sowie des **Tierwohls**, honoriert (Hülsbergen et al., 2023).
- **Nachhaltiges Wirtschaften entlang der Wertschöpfungskette stärken.** Die Ausweitung des ökologischen Landbaus auf 30 Prozent der deutschen landwirtschaftlichen Nutzfläche erfordert eine nachhaltige Weiterentwicklung der gesamten Wertschöpfungskette. Die **Stärkung der Betriebsmittel** (Saatgut, Dünge-, Pflanzenschutz-, Hygiene- und Futtermittel, Maschinen und Stallbausysteme) durch die Ausrichtung auf Anforderungen für die Öko-Landwirtschaft und die Stärkung der **Verarbeitung** und des **Handels** von Bio-Lebensmitteln in möglichst regionalen Wertschöpfungsketten sichert, bestehende bzw. schafft neue Arbeitsplätze. Sie fördert auch die Wirtschaftskraft, was gegebenenfalls besonders strukturell benachteiligten Gebieten zugutekommen kann.
- **Den Bio-Anteil in der Außer-Haus-Verpflegung ausbauen.** Bio-Lebensmittel in der **Außer-Haus-Verpflegung** sind ein wenig entwickeltes Marktsegment, das jedoch hohe Absatzchancen bietet. Hier gilt es, brachliegende Potenziale zu heben, ohne jedoch soziale Aspekte zu vernachlässigen.
- **Die Entwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft durch mehr Forschung, Wissenstransfer und Daten unterstützen.** Bislang ist die Forschung nicht entsprechend aufgestellt, um das Ziel von 30 Prozent ökologischen Landbaus angemessen zu unterstützen. Deswegen werden die **Ressortforschung** des BMEL sowie die Bundesmittel für **Forschungsprogramme** des BMEL verstärkt auf die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft ausgerichtet bzw. ihr zugänglich gemacht. Gemeinsam mit anderen Akteurinnen und Akteuren der Forschung (beispielsweise der Länder) soll die Forschungsinfrastruktur zugunsten der Öko-Forschung ausgebaut werden. Dabei sollen gezielt Synergien mit

<sup>8</sup> Siehe unter: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/zukunftsstrategie-oekologischer-landbau.html> [abgerufen am 02.10.2023].

anderen Anbausystemen ausgebaut, die sich auf evidenzbasierten Methoden und Verfahren stützen. Da **Wissenstransfer** und Daten essenziell für betriebliche Entscheidungen und nachhaltige Entwicklungen sind, sollen **Praxis-Forschungs-Netzwerke** und „Reallabore“ als Ansatzpunkte für Wissenstransfer und Transformationsforschung weiter ausgebaut werden. **Daten** aus der Forschung sowie Marktdaten sollen für die Praxis und Beratung besser verfügbar gemacht werden.

- **Rechtliche Hindernisse** und **bürokratische Hürden** für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft **werden angegangen** bzw. Akteurinnen und Akteure bei ihrer Überwindung unterstützt. Die Landwirtschaft steht wie nahezu alle Wirtschaftszweige in Deutschland stetig steigenden bürokratischen Herausforderungen gegenüber. Das trifft auch auf ökologisch wirtschaftende Betriebe zu. Unter anderem sind durch die Zertifizierung und Nachverfolgbarkeit von Bio-Produkten entlang der gesamten Wertschöpfungskette die Anforderungen und auch Kosten für Genehmigungen, Anträge und Dokumentationen besonders hoch. Um Betriebe für die ökologische Wirtschaftsweise zu gewinnen und sie dort auch zu halten, muss geprüft werden, wie zusätzliche Hürden vermieden und bestehende Hürden verringert werden. Die Regierungsfractionen haben sich im Koalitionsvertrag den Bürokratieabbau zur Aufgabe gemacht.<sup>9</sup> Mit dem Eckpunktepapier der Bundesregierung für ein weiteres Bürokratieentlastungsgesetz<sup>10</sup> werden weitere Schritte vorgestellt. Die unterstützende Infrastruktur, wie Anlaufstellen für die Praxisberatung und internetbasierte Plattformen für Antragsstellungen, Dokumentationen und Informationsbereitstellung, soll auf- und ausgebaut werden, um Hilfe bei der Bewältigung der Bürokratie entlang der gesamten Wertschöpfungskette anbieten zu können.

Aus diesen vier zentralen Aspekten wurden **sechs Handlungsfelder mit 30 Maßnahmen** abgeleitet, die zu einem Ausbau der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft beitragen sollen (Abbildung 2):

#### **Auf die Glieder der Wertschöpfungskette fokussierte Handlungsfelder:**

1. Die **Betriebsmittelmärkte** der Land- und Lebensmittelwirtschaft auf das Wachstumsziel des ökologischen Landbaus ausrichten.
2. Das Leistungspotenzial der ökologischen Landwirtschaft in der **Erzeugung** ausschöpfen.
3. Die **Verarbeitung** und den **Handel** mit Bio-Lebensmitteln stärken.
4. Nachhaltigere **Ernährung** durch Bio-Lebensmittel fördern, was auch den Aspekt der Stärkung, Unterstützung und Wertschätzung von ökologisch erzeugten Lebensmitteln durch die **Gesellschaft** umfasst.

#### **Flankierende Handlungsfelder:**

5. Die **Forschung** für die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft ausbauen, besser vernetzen, **Infrastrukturen** schaffen, **Wissen** und **Daten** für die Akteurinnen und Akteure verfügbar machen.
6. Den **Rechts-** und **Förderrahmen** kohärent gestalten und konsequent auf das 30-Prozent-Öko-Landbau-Ziel ausrichten.

<sup>9</sup> Koalitionsvertrag 2021-2025: „Wir wollen Abläufe und Regeln vereinfachen und der Wirtschaft, insbesondere den Selbstständigen, Unternehmerinnen und Unternehmern mehr Zeit für ihre eigentlichen Aufgaben schaffen.“ (Seite 32).

<sup>10</sup> Abrufbar unter: [https://www.bmj.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesetzgebung/Eckpunkte/Eckpunkte\\_BuerokratieentlastungsG.html?nn=148026](https://www.bmj.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesetzgebung/Eckpunkte/Eckpunkte_BuerokratieentlastungsG.html?nn=148026) [abgerufen am 02.10.2023]

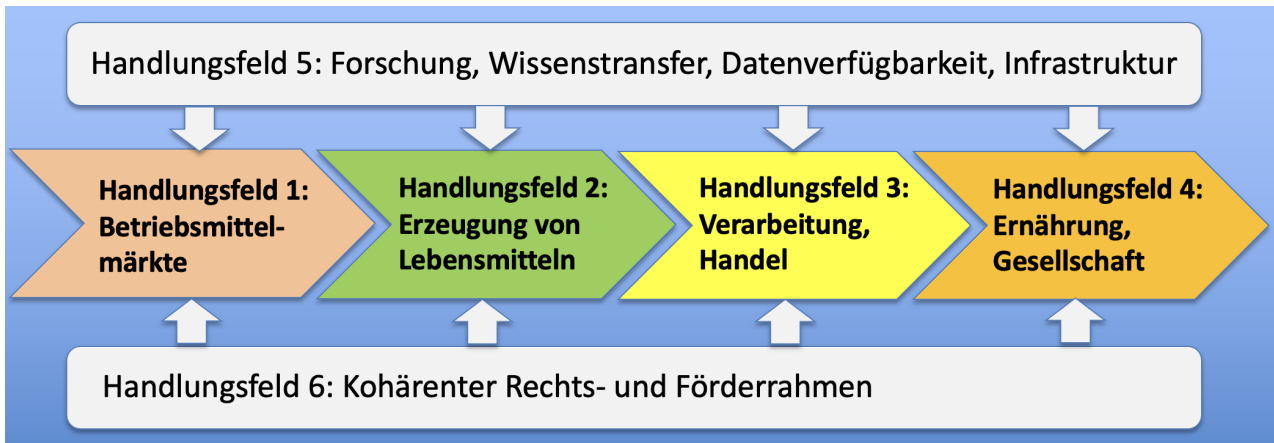


Abbildung 2: Handlungsfelder

## 2.4 Wie soll die Umsetzung der Maßnahmen erfolgen?

Die notwendige Weiterentwicklung des ökologischen Landbaus und der ökologischen Lebensmittelwirtschaft bedeutet, für Politikkontinuität und -verlässlichkeit zu sorgen. Als Fortentwicklung der ZöL bildet die Bio-Strategie 2030 dafür in den kommenden Jahren die Grundlage.

Ein Umsetzungsinstrument der in der Bio-Strategie 2030 beschriebenen Maßnahmen wird das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) sein. Es wurde 2002 zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für den ökologischen Landbau aufgelegt und war auch ein wesentliches Instrument der ZöL. Zur Erreichung des 30-Prozent-Ziels ist eine entsprechende finanzielle Ausstattung des BÖL erforderlich. Im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie (EPS) gibt es weitere Unterstützungsmaßnahmen für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft. Themen der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft werden zukünftig auch in den anderen Förderprogrammen des BMEL berücksichtigt und umgesetzt. Darüber hinaus wird auch die Ressortforschung des BMEL adäquat im Bereich der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft forschen. Insgesamt sollen 30 Prozent der Forschungsbudgets des BMEL für Forschung in diesem Bereich eingesetzt werden. In vergleichbarer Weise handelt auch die Europäische Kommission (COM, 2021). Sie will mindestens 30 Prozent der Mittel für Forschungs- und Innovationsmaßnahmen in den Bereichen Land und Forstwirtschaft sowie ländliche Gebiete für Themen, die den Bio-Sektor betreffen bzw. für diesen von Belang sind, bereitstellen.

## 2.5 Welche weiteren Schritte sind geplant?

Nur durch eine enge Zusammenarbeit innerhalb der Bundesregierung, von Bund und Ländern sowie zwischen den Akteurinnen und Akteuren in Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung, Beratung und Praxis wird eine deutliche Ausdehnung und Weiterentwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft gelingen können.

Die Umsetzung der verschiedenen Maßnahmen erfordert eine erhöhte Geschwindigkeit, da bis 2030 nur noch sieben Jahre verbleiben, um das Öko-Flächenziel zu erreichen. Der Wirkungshorizont aller Maßnahmen muss jedoch langfristig und über das Jahr 2030 hinaus ausgerichtet werden, damit eine dauerhafte Entwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft erreicht wird. Dafür gilt es, rechtliche, förderpolitische und strukturelle Voraussetzungen zu schaffen. Die im Folgenden dargestellten Ebenen der Zusammenarbeit dienen der kontinuierlichen Bewertung und Weiterentwicklung der Bio-Strategie 2030 im Kontext der Arbeit aller Akteurinnen und Akteure:

- **Interministerielle Zusammenarbeit:** Innerhalb der Bundesregierung findet zur Umsetzung der Bio-Strategie 2030 ein enger fachlicher Austausch statt.

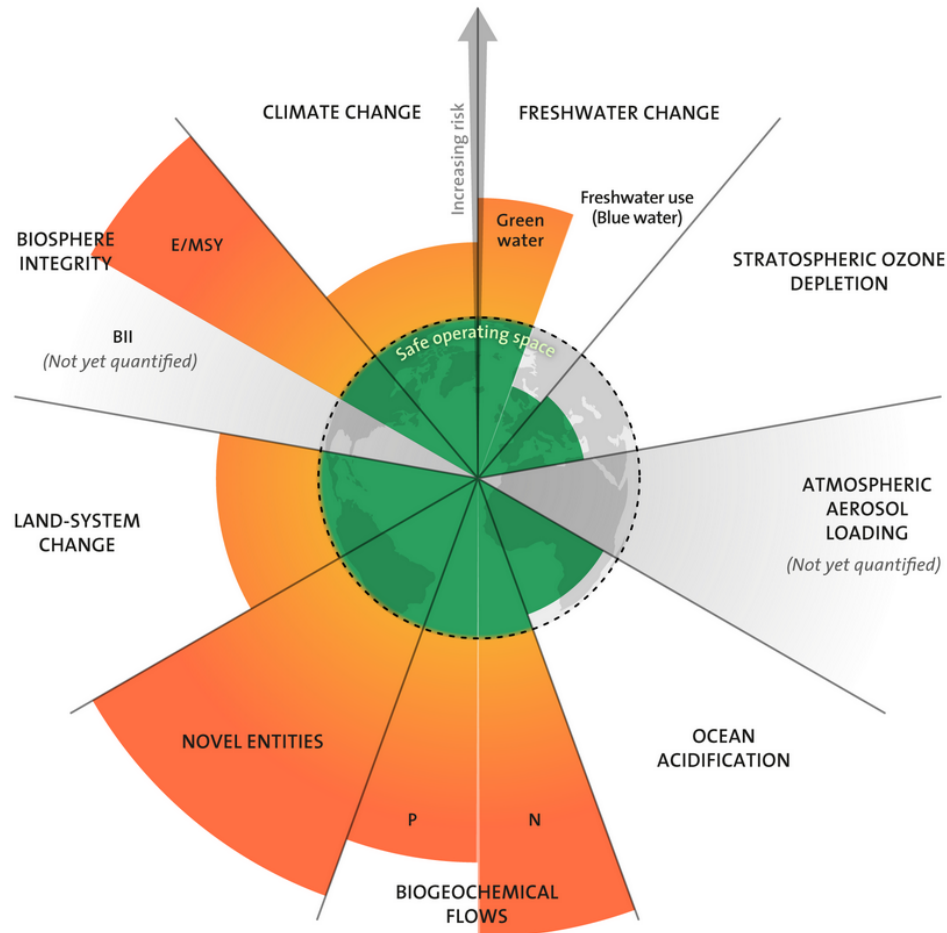
- **Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern:** Der bestehende enge Austausch zwischen Bund und Ländern auf Fachebene findet auch zur Umsetzung der Bio-Strategie 2030 statt bzw. wird etabliert. Die Zusammenarbeit knüpft an bestehende Austauschformate, wie die regelmäßig stattfindenden Sitzungen der Öko-Referentinnen und Referenten von Bund und Ländern, an.
- **Beratung durch Expertinnen und Experten:** Das BMEL wird bei der Umsetzung der Bio-Strategie 2030 von Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und landwirtschaftlicher Beratung sowie dem Begleitausschuss zur Bio-Strategie 2030 beraten.
- **Zusammenarbeit auf EU-Ebene:** Zur Begleitung der Arbeiten, die der Umsetzung des EU-Öko-Aktionsplans dienen, hat die Europäische Kommission ein Gremium von Bio-Botschafterinnen und Bio-Botschaftern ins Leben gerufen. Dieser Kreis setzt sich aus Delegierten der EU-Mitgliedstaaten zusammen. Für Deutschland nimmt das BMEL diese Aufgabe wahr.

Das BMEL wird kontinuierlich über die Umsetzung der Bio-Strategie 2030 berichten. Im Jahr 2026 wird eine Zwischenbilanz gezogen und die Evaluation der Bio-Strategie 2030 erfolgt im Jahr 2030.

### 3 Grundzüge der Bio-Strategie 2030

#### 3.1 Globale Herausforderungen

Viele der erstmals 2009 als „Planetary Boundary Concept“ (Rockström et al., 2009) beschriebenen planetaren Belastungsgrenzen (Abbildung 3) gelten jüngst als überschritten (Rockström et al., 2023). Insbesondere die Erderwärmung (IPCC, 2022), der Verlust der Biodiversität (IPBES, 2019), knapper werdende Süßwasserreserven (Wang-Erlandsson et al., 2022) sowie ausgereizte Stickstoff- und Phosphorkreisläufe (Gruber & Galloway, 2008) stellen eine massive Gefahr für die ökologische Tragfähigkeit des Planeten dar. Die landwirtschaftliche Produktion ist in ihrer Abhängigkeit von ausreichenden und intakten natürlichen Ressourcen, insbesondere Böden und Artenvielfalt, unmittelbar davon betroffen. Gleichzeitig trägt sie, insbesondere für den Verlust der Biodiversität, die Grenzüberschreitung bei Phosphor- und Stickstoffkreisläufen (Campbell et al., 2017) und die Produktion von Treibhausgas-Emissionen (EEA, 2022), eine Mitverantwortung.



Aktualisierung der planetaren Grenzen. (Abbildung entwickelt von Azote für das Stockholm Resilience Centre, basierend auf Analysen in Wang-Erlandsson et al. 2022, Persson et al 2022, und Steffen et al 2015)

### Abbildung 3: Globale Belastungsgrenzen

Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (2023)

Eine von der ZKL zitierte Studie der Boston Consulting Group (BCG, 2019) beziffert die - durch die Landwirtschaft verursachten - negativen Umweltwirkungen in Deutschland auf mindestens 90 Milliarden Euro pro Jahr. Das entspricht dem Dreifachen der Wertschöpfung des Sektors (BMEL, 2022). Diese Kosten werden von der Gesellschaft getragen (Abbildung 4), könnten jedoch der Studie zufolge und nach der Empfehlung der ZKL durch die Transformation der gesamten Land- und Ernährungswirtschaft hin zu nachhaltigen Methoden und modernen Technologien um rund ein Drittel reduziert werden. Dazu beitragen kann auch der Ab- und Umbau naturschädigender Subvention (BfN, 2019). Für eine weitere Senkung der externen Kosten wäre ein gesamtgesellschaftlicher Wandel mit verändertem, an die natürlichen Gegebenheiten und Grenzen angepasstem Konsumverhalten erforderlich. Die derzeit ökologisch bewirtschafteten Flächen reduzieren bereits heute, mit einem Flächenanteil von 11 Prozent und 1,9 Mio. ha, die Umweltkosten um rund 1,4 Mrd. Euro (ca. 750 Euro/ha; Hülsbergen et al., 2022). Die über 13 Jahre durchgeführte Langzeitstudie führt diesen Effekt auf die reduzierten Treibhausgas-Emissionen zurück. Bei einem Ausbau des Flächenanteils auf 30 Prozent wäre demnach ein Einsparpotential von 4 Mrd. Euro realisierbar.



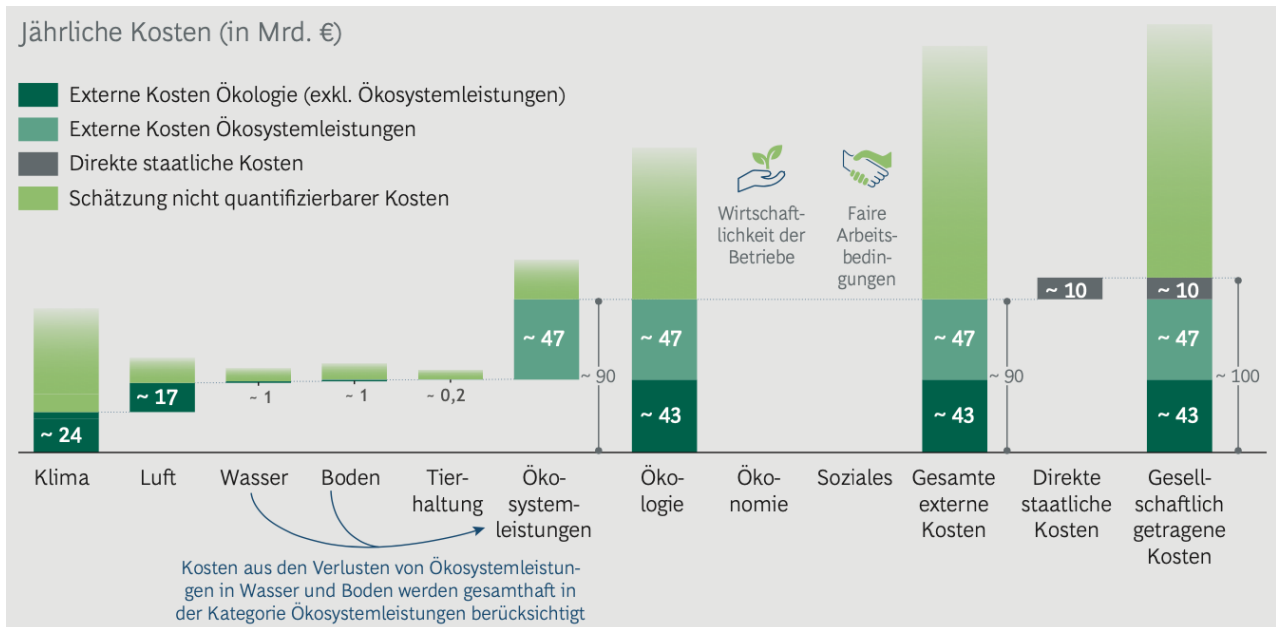


Abbildung 4: Gesellschaftlich getragene Kosten der deutschen Landwirtschaft

Quelle: BCG (2019)

Mit der Ratifizierung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD, 1993), des Übereinkommens von Paris (ÜvP, 2015), des Übereinkommens zur Bekämpfung von Desertifikation (UNCCD, 1992) sowie der Verpflichtung zur Umsetzung der 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UN, 2012) hat Deutschland die Verantwortung übernommen, seinen Teil zur Reduktion der planetaren Belastung beizutragen.

### 3.2 Wissensstand zu den Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft

Sanders & Heß (2019) haben 528 wissenschaftliche Studien mit 2.816 Vergleichspaaren zu den gesellschaftlichen Leistungen des ökologischen und des konventionellen Landbaus ausgewertet. Die 22 Autorinnen und Autoren kommen wie der WBAE (2019) dabei zu dem Schluss, dass der ökologische Landbau für die verschiedenen Ziele der Bundesregierung im Bereich Umwelt und Gesellschaft und die Transformation des Agrar- und Ernährungssektors klare Vorteile gegenüber dem konventionellen Landbau aufweist (Tabelle 1), wenn die Feldfläche bzw. Herde bei Nutztieren als Bezugsgröße herangezogen wird.<sup>11</sup>

Die Studie zeigt allerdings auch auf, dass der ökologische Landbau Verbesserungspotenziale besitzt und es Notwendigkeit zur Optimierung gibt. Die Förderung dieser Anbaumethode ist zudem von Bedeutung, um den ökologischen Landbau als einen wesentlichen Transformationspfad für die konventionelle Landwirtschaft nutzen zu können.

<sup>11</sup> Eine Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme und eine entsprechende strukturelle Aufstellung der Agrar- und Ernährungswissenschaften in Deutschland wird auch vom Wissenschaftsrat (2023) empfohlen.



**Tabelle 1** Gesellschaftliche Leistungen des ökologischen Landbaus im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft

Leistungsbereich	Indikator	In Studien gewählte Bezugsgröße	Anzahl Studien	Anzahl Vergleichspaare	Bewertung der gesellschaftlichen Leistung auf der Basis einer					
					quantitativen Auswertung der Literaturergebnisse			qualitativen Auswertung der Literaturergebnisse		
<b>Wasser</b>	Nitrat	Fläche	71	202	■	■	■	■	■	■
	Nitrat	Ertrag	8	24	■					
	PSM	Fläche	12	66	■					
	TAM	Fläche	-	-				■		
	Phosphor <sup>a</sup>	Fläche	-	-				■		
<b>Boden</b>	Regenwürmer Abundanz	Fläche	21	64	■					
	Biomasse	Fläche	17	93	■					
	Bodenacidität	Fläche	30	71	■					
	Phosphor	Fläche	14	65		■				
	Eindringwiderstand	Fläche	4	44	■					
<b>Biodiversität</b>	Flora	Artenzahl	Fläche	42	128	■				
		Abundanz <sup>b</sup>	Fläche	8	19	■				
	Fauna	Artenzahl	Fläche	31	67	■				
		Abundanz	Fläche	28	98	■				
<b>Klimaschutz</b>	Boden / Pflanze	SOC-Gehalt	Fläche	103	270	■				
		SOC-Vorrat	Fläche	52	131	■				
		C-Speicherung	Fläche	17	41	■				
		N <sub>2</sub> O-Emissionen	Fläche	13	35	■				
		CH <sub>4</sub> -Emissionen	Fläche	3	6				■	
	THG-Gesamt	Ertrag	-	-				■	■	
	Milchkühe	CH <sub>4</sub> -Emissionen	Ertrag	-	-				■	■
	THG-Gesamt	Ertrag	-	-				■	■	
<b>Klima-anpassung</b>	Fruchtfolgeeffekte (C-Faktor)		Fläche	3	5				■	
	Anteil organischer Substanz		Fläche	24	72	■				
	Aggregatstabilität		Fläche	22	76	■				
	Trockenraumdichte		Fläche	13	30		■			
	Infiltration		Fläche	11	28	■				
	Oberflächenabfluss		Fläche	9	22		■			
	Bodenabtrag <sup>c</sup>		Fläche	16	45	■				
<b>Ressourcen-effizienz</b>	N-Input		Fläche	38	113	■				
	N-Effizienz		Ertrag	38	113	■				
	N-Saldo		Fläche	36	114	■				
	Energieinput		Fläche	55	141	■				
	Energieeffizienz		Ertrag	37	105	■				
<b>Tierwohl<sup>d</sup></b>	Milchkühe	Tiergesundheit	Herde	46	286		■			
		Tierverhalten	Herde	3	10				■	
		Emotionen	Herde	1	3				■	
	Schweine	Tiergesundheit	Herde	8	51		■			
		Tierverhalten	Herde	2	2				■	
		Emotionen	Herde	-	-				■	
	Geflügel	Tiergesundheit	Herde	6	28		■			
		Tierverhalten	Herde	2	4				■	
		Emotionen	Herde	3	5				■	



Quelle: Sanders & Heß (2019)

### 3.3 Wissensstand zur Ertragsituation im ökologischen Landbau und Beitrag zur Ernährungssicherheit

Unter anderem hat der rechtlich vorgeschriebene Ausschluss bestimmter Betriebsmittel im Öko-Landbau (insbesondere leicht lösliche mineralische Düngemittel, chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel) zur Folge, dass auf der einen Seite die gesellschaftlich erwarteten Leistungen (Klimaschutz, Boden und Wasserschutz, Biodiversität) erbracht werden können, aber auf der anderen Seite die Erträge im Vergleich zur konventionellen Bewirtschaftung in der Regel je nach betrachteter Kulturart und lokalen Anbaugebieten in Deutschland niedriger ausfallen.

Im Ackerbau liegt das durchschnittliche Ertragsniveau in Deutschland je nach Standort, Fruchtart und Bewirtschaftungssystem zwischen 15 Prozent und 55 Prozent unter dem der konventionellen Landwirtschaft, wie Daten des deutschen Testbetriebsnetzes zeigen (Tabelle 2).

Für die Gesamtbetrachtung der Ertragsunterschiede kann festgehalten werden, dass die Ertragsdifferenz zwischen ökologischer und konventioneller Wirtschaftsweise umso höher ausfällt, je intensiver das konventionelle Produktionssystem (Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz) gefahren wird. Dies gilt gleichermaßen auch für die Kulturarten (AMI, 2019; Badgley et al., 2007; BÖLW, 2023; DBV, 2023; Mäder et al., 2002; Hülsbergen et al., 2022; Land-Data, 2023; Ponisio et al., 2015; de Ponti et al., 2012; Sanders & Heß, 2019; Sufert et al., 2012; Taube & Verreest, 2006; Wegner, 2021). Das heißt, die Ertragsunterschiede bei der besonders intensiv geführten Kulturart Winterweizen (hoher Stickstoff-Input) fallen deutlich höher aus, als bei extensiv geführten Kulturarten wie z. B. Hafer oder Triticale. Unter Einbeziehung weniger produktiver Standorte und geringerer Produktionsintensitäten wurden deutlich geringere Ertragsunterschiede zwischen konventioneller und ökologischer Bewirtschaftung nachgewiesen.

**Tabelle 2 Durchschnittliche Erträge im ökologischen Ackerbau im Vergleich zu konventioneller Bewirtschaftung (Erntejahr 2019, Deutsches Testbetriebsnetz)**

	ökologische Betriebe (n=485) [dt/ha]	konventionelle Vergleichsbetriebe (n=2071) [dt/ha]	Unterschied (öko - konv.) [%]
Getreide	31,4	60,6	48
dar.: Weizen	32,6	64,7	50
dar.: Gerste	33,0	61,0	54
Raps	14,8	32,9	46
Kartoffeln	251,3	388,4	35
Zuckerrüben	589,7	691,7	15

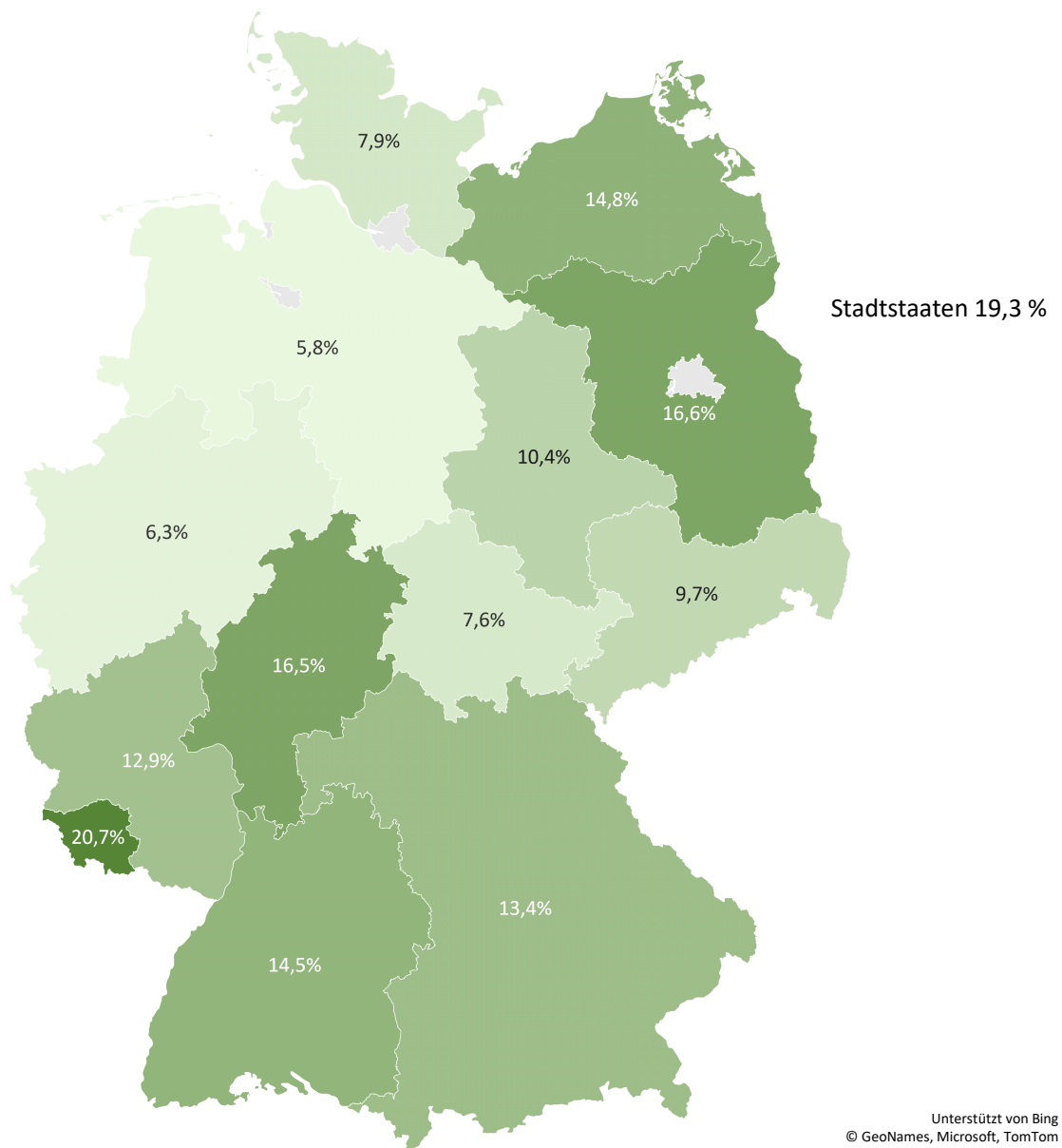
Quellen: Auswertung Thünen-Institut, (Destatis, Datenbankabfrage 28.01.2023)

## 4 Status quo der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft

Seit Ende der 1980er-Jahre wurde der ökologische Landbau nachweislich kontinuierlich ausgedehnt. Dieses gilt sowohl für die Anzahl der Erzeugungs- und Verarbeitungsunternehmen, für den Flächenumfang als auch für das Marktvolumen. Entscheidend für eine Umstellung auf ökologischen Landbau und auch auf ökologische Verarbeitung sind neben einer grundsätzlichen Betriebsentscheidung im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften, die betriebliche Gewinnerwartung, eine gesicherte Vermarktung und eine weiter wachsende Nachfrage.

## 4.1 Entwicklung des ökologischen Landbaus

Ende des Jahres 2022 wirtschafteten in Deutschland 36.912 Erzeugungsbetriebe nach den Vorgaben des ökologischen Landbaus. Der Anteil der ökologisch wirtschaftenden Betriebe lag bei 14,2 Prozent (BMEL, 2022). Der durchschnittliche deutsche Öko-Betrieb wirtschaftete demzufolge mit knapp 50 ha, wobei eine sehr große Spannweite zwischen den Betriebsgrößen und -arten besteht. Zur Gruppe der Öko-Betriebe gehören Betriebe mit Spezialkulturen, wie Wein auf wenigen Hektar Anbaufläche, und Betriebe mit Mutterkuhhaltung auf über 1.000 ha. Letztere sind vor allem in den östlichen Ländern wie Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern auf eher ertragsarmen und von Grünland geprägten Standorten zu finden.



**Abbildung 5: Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der gesamten Landwirtschaftsfläche im Jahr 2022 nach Ländern**

Quelle: Thünen-Institut (2023) nach BMEL (2023b)

Die relative Bedeutung des ökologischen Landbaus variiert regional beträchtlich. Der Flächenanteil des ökologischen Landbaus an der gesamten Landwirtschaftsfläche reichte im Jahr 2022 von 20,7 Prozent im Saarland, 16,6 Prozent in Brandenburg bis knapp 6 Prozent in Niedersachsen (siehe Abbildung 5) und lag insgesamt bei

11,2 Prozent.

Die Besonderheiten des ökologischen Produktionssystems haben dazu geführt, dass der ökologische Landbau unter den bisherigen Rahmenbedingungen höhere Flächenanteile auf weniger vorzüglichen Standorten mit einem geringeren Ertragspotenzial und einem hohen Grünlandanteil aufweist. Diese Beobachtung wird durch die Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2020 erneut bestätigt. Denn auf weniger vorzüglichen Standorten sind die Ertragseinbußen einer ökologischen Wirtschaftsweise vergleichsweise geringer als auf Hohertragsstandorten (Schulze-Pals, 1994; Osterburg & Zander, 2004).

Die systembedingten Besonderheiten des ökologischen Landbaus und die ökonomisch relativ höhere Vorzüglichkeit auf schwächeren Standorten spiegeln sich in der Produktionsstruktur der ökologisch wirtschaftenden Betriebe und des ökologischen Landbaus insgesamt wider. Je nach Kultur- und Tierart hat die ökologische Wirtschaftsweise eine zum Teil sehr unterschiedliche relative Bedeutung.

Der ökologische Landbau hatte 2021 einen Anteil von 6,2 Prozent (384.000 ha) am Getreideanbau, dessen relativer Anbauumfang in den vergangenen Jahren konstant zwischen 46 Prozent und 50 Prozent der Öko-Ackerfläche lag. Die Leguminosen nehmen im ökologischen Landbau systembedingt bzw. wegen ihrer Fähigkeit, Luftstickstoff zu fixieren und in den Boden abzugeben, einen hohen Flächenanteil im ökologischen Landbau ein. Bei Körnerleguminosen (wie Bohnen, Erbsen, Soja, Lupinen) können aufgrund steigender Nachfrage von fleischfreien Produkten weitere Zuwächse erwartet werden. Der Bereich Futterbau bzw. Ackerfutter wird flächenmäßig von Feinleguminosen (vor allem Klee und Luzerne) dominiert. Aufgrund der stärkeren Verbreitung des Öko-Landbaus auf Grünlandstandorten (in benachteiligten Regionen) spielt die Bewirtschaftung von Dauergrünland eine große Rolle. Mehr als die Hälfte der ökologisch bewirtschafteten Fläche ist Dauergrünland, während bundesweit der Grünlandanteil bei knapp 29 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche liegt (Destatis, 2022). Über die letzten 20 Jahre ist das Acker-Grünlandverhältnis im ökologischen Landbau nahezu konstant geblieben.

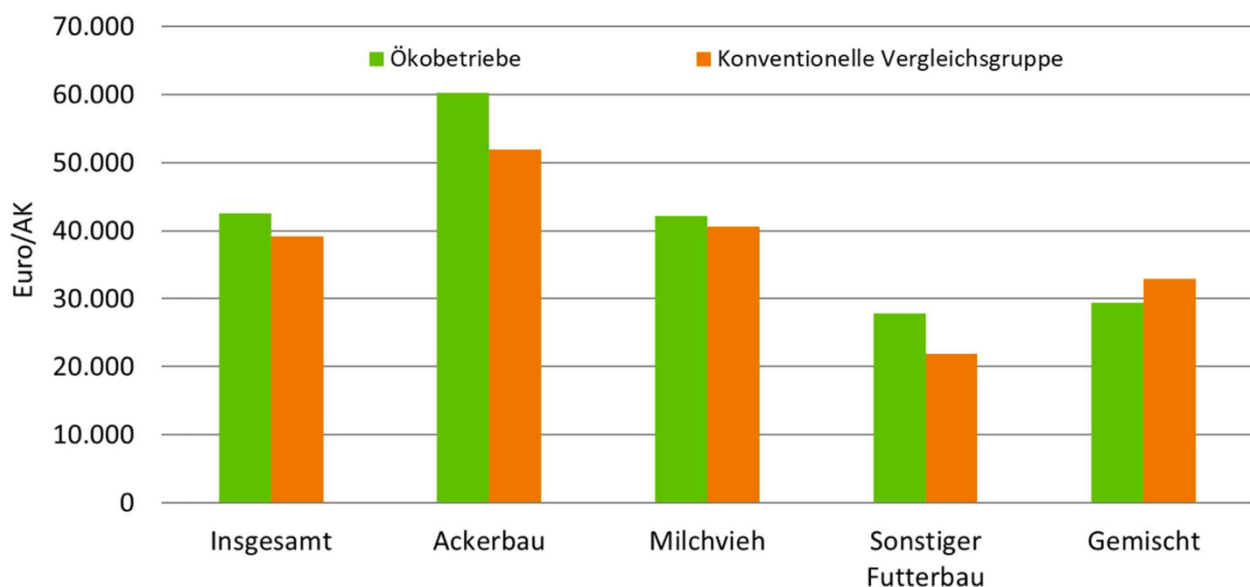
Die Tierhaltung im ökologischen Landbau ist traditionell – und entsprechend zur relativ starken Verbreitung auf den ertragsschwächeren Standorten und dem hohen Grünlandanteil – von wiederkäuenden Tierarten geprägt. Mehr als ein Viertel der deutschen Mutterkühe stand 2020 in einem Öko-Betrieb. Auch die Haltung von Schafen und Ziegen spielt eine vergleichsweise große Rolle in ökologisch wirtschaftenden Betrieben, allerdings mit nur geringen Wachstumsraten im Betrachtungszeitraum von 2000 bis 2021. Ökologisch erzeugte Milch kam im Jahr 2020 auf einen Produktionsanteil von knapp 4 Prozent an der gesamten deutschen Produktionsmenge. Wegen der durchschnittlich geringeren Milchleistung liegt der Anteil der in ökologisch wirtschaftenden Betrieben stehenden Milchkühe über dem Produktionsanteil und betrug im Jahr 2020 knapp 6 Prozent. Mit Abstand am stärksten hat sich der Öko-Geflügel-Bereich entwickelt. In den letzten zehn Jahren haben sich die Bestände an Legehennen, Junghennen und Masthühnern vervielfacht. Grund ist auch hier die wachsende Nachfrage: Der Anteil der ökologischen Erzeugung an der gesamten deutschen Eierzeugung betrug 2021 bereits fast 16 Prozent. Diese Entwicklung ist u.a. auf die Einführung der verpflichtenden Eier-Kennzeichnung der Haltungsform zurückzuführen. Vergleichsweise unbedeutend ist hingegen die Schweinehaltung im ökologischen Landbau; so bewegt sich der Anteil der ökologischen Erzeugung an den deutschen Mastschweinen seit vielen Jahren um die Ein-Prozent-Marke herum.

Der ökologische Anbau von Gemüse und Obst hat eine vergleichsweise hohe Bedeutung. Im Betrachtungszeitraum von 2000 bis 2021 wurde die ökologische Gemüsefläche von 6.500 auf 18.220 ha, also um rund 180 Prozent ausgebaut. Damit liegt der Öko-Anteil an der Gemüsebaufläche bei 14 Prozent, also deutlich über dem durchschnittlichen Anteil des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Destatis, 2022a). Von den Unterglasflächen im Gemüseanbau werden im Jahr 2021 rund 22 Prozent ökologisch bewirtschaftet. Auch hinsichtlich der Erntemenge liegt der ökologische Gemüsebau mit rund 11 Prozent über dem durchschnittlichen Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugung.

## 4.2 Einkommenssituation auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben

Die Analyse der wirtschaftlichen Lage der ökologisch wirtschaftenden Betriebe basiert auf einer Auswertung der Buchführungsabschlüsse aus dem BMEL-Testbetriebsnetz. Sie ist eine nur eingeschränkt repräsentative Stichprobe der ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Deutschland.<sup>12</sup>

Während Öko-Betriebe in den letzten 20 Jahren nahezu immer höhere Gewinne erzielten als vergleichbare konventionelle Betriebe, waren die Unterschiede im Wirtschaftsjahr 2021/22 je nach Wirtschaftszweig nur sehr gering. Hauptursache für die unterschiedliche Gewinnentwicklung von Öko-Betrieben und Betrieben der konventionellen Vergleichsgruppe im Wirtschaftsjahr 2021/22 ist, dass die Erzeugerpreise für ökologisch erzeugte Produkte im Jahr 2022 einen deutlich geringeren Anstieg verzeichneten als für konventionelle Ware. Das gilt insbesondere für Milch und Getreide. Gestiegene Preise für Betriebsmittel wurden bei den konventionell wirtschaftenden Betrieben der Vergleichsgruppe überkompensiert, was dort zu vergleichsweise stärkeren Gewinnsteigerungen als bei den Öko-Betrieben geführt hat.



**Abbildung 6: Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft (AK) in ökologischen und vergleichbaren konventionellen Betrieben differenziert nach Betriebsform im Wirtschaftsjahr 2021/22**

Quelle: Kuhnert & Offermann (2023)

## 4.3 Die Entwicklung des Öko-Marktes

Der deutsche Bio-Markt verzeichnete im Jahr 2022 ein Umsatzvolumen von 15,31 Milliarden Euro (BÖLW, 2023). Das Marktvolumen lag damit um 3,5 Prozent unter dem des Vorjahres, aber noch deutlich über den im Jahr 2020

<sup>12</sup> In die Auswertung der Daten des Wirtschaftsjahres 2021/22 gingen 567 ökologisch wirtschaftende Betriebe ein, die den Betriebsformen Ackerbau (n = 109), Milchvieh (n = 230), Sonstiger Futterbau (n = 134) und Gemischt (n = 94) zugeordnet sind. Insgesamt sind für das Wirtschaftsjahr 2021/22 die Buchführungsabschlüsse von 623 ökologisch wirtschaftenden Betrieben im Testbetriebsnetz enthalten. Die ökologisch wirtschaftenden Betriebe, die den Betriebsformen Veredlung (n = 24), Weinbau (n = 13), Obst- und Dauerkulturen (n = 12) sowie Gartenbau (n = 7) zugeordnet sind, werden aufgrund der zu geringen Fallzahlen und mangelnder Vergleichbarkeit nicht in die Analyse einbezogen. (Kuhnert & Offermann, 2023) Analyse der wirtschaftlichen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe im Wirtschaftsjahr 2021/22. Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft. (siehe dazu: [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn066239.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn066239.pdf) [abgerufen am 02.10.2023]).

erreichten 14,99 Milliarden Euro. Während der Lebensmitteleinzelhandel (inklusive Discounter und Drogeriemärkte) weiter zulegen konnte (+3,2 Prozent), verbuchten der Naturkostfachhandel (-12,3 Prozent) und sonstige Einkaufsstätten (-18,2 Prozent), zu denen u. a. Hofläden, Wochenmärkte und Bäckereien zählen, zum Teil deutliche Einbußen. Nach mehr als 20 Jahren des kontinuierlichen Wachstums und einem starken Umsatzplus von 22,0 Prozent im Jahr 2020, dem ersten Jahr der Corona-Pandemie, ist der Umsatz im Bio-Markt damit erstmals leicht rückläufig.

Die durch die hohe Inflation ausgelösten Umsatzeinbrüche im Bio-Handel sind nach einer aktuellen Studie der GfK SE (GfK, 2023) kein Anzeichen für eine Abkehr der Konsumentinnen und Konsumenten von Bio-Produkten.<sup>13</sup> Ausschlaggebend für die geringeren Umsätze ist vielmehr, dass einerseits die Kundinnen und Kunden auf günstigere Produkte innerhalb des Bio-Segments ausweichen und sich andererseits die Preise von konventionellen und ökologischen Produkten angeglichen haben.

Gemessen an den im Jahr 2021 erreichten Umsätzen hat Deutschland (15,9 Mrd. Euro) nach den USA (48,6 Mrd. Euro) den weltweit zweitgrößten Bio-Markt, gefolgt von Frankreich (12,7 Mrd. Euro) und China (11,3 Mrd. Euro). Deutschland ist damit nach wie vor der wichtigste Bio-Markt in Europa.

	2020			2021			2022		
	UMSÄTZE	ANTEIL	WACHSTUM	UMSÄTZE	ANTEIL	WACHSTUM	UMSÄTZE	ANTEIL	WACHSTUM
	IN MRD. €	IN %	IN %	IN MRD. €	IN %	IN %	IN MRD. €	IN %	IN %
Naturkostfachgeschäfte <sup>1</sup>	3,70	24,7 %	16,4 %	3,58	22,6 %	-3,3 %	3,14	20,5 %	-12,3 %
Lebensmitteleinzelhandel <sup>2</sup>	9,05	60,4 %	22,0 %	9,88	62,3 %	9,1 %	10,20	66,6 %	3,2 %
Sonstige <sup>3</sup>	2,24	14,9 %	35,0 %	2,41	15,2 %	7,4 %	1,97	12,9 %	-18,2 %
Insgesamt	14,99		22,3 %	15,87		5,8 %	15,31		-3,5 %

1) einschließlich Hofläden, die netto Waren im Wert von mind. 50.000 € zukaufen (u. a. vom Großhandel)

2) einschließlich Drogeriemärkte

3) Bäckereien, Metzgereien, Obst-/Gemüsefachgeschäfte, Wochenmärkte, Ab-Hof-Verkauf, Abo-Kisten, Versandhandel, Tankstellen, Reformhäuser. Die Umsatzgröße der sonstigen Einkaufsstätten wurde 2019 für 2012-2018 angepasst und orientiert sich an den im BÖLN-Projekt „Bio-Marktschätzung“ ermittelten Werten.

© BÖLW 2023 | Quelle: Arbeitskreis Biomarkt auf Basis von GfK, Nielsen, bioVista, Kommunikationsberatung Klaus Braun.

Dem Arbeitskreis gehören an: Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (AMI), bioVista, Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW), GfK SE, Prof. Dr. Ulrich Hamm (Universität Kassel), Klaus Braun Kommunikationsberatung, Prof. Dr. Paul Michels (Hochschule Weihenstephan-Triesdorf) und Nielsen.

**Abbildung 7: Umsätze und Umsatzanteile für Öko-Lebensmittel in Deutschland nach Absatzebenen ohne Außer-Haus-Verkauf (in Mrd. €)**

Quelle: BÖLW (2023)

Knapp **22.000 Unternehmen** verarbeiteten 2022 Bio-Lebensmittel in Deutschland, was ein Wachstum von fast 50 Prozent seit 2016 bedeutet. Allerdings zählt die amtliche Statistik hier auch Betriebe mit, die Bio-Lebensmittel nur verpacken oder aufbereiten. Die Zahl der eigentlichen Hersteller von Bio-Lebensmitteln liegt daher vermutlich deutlich darunter, wird aber derzeit nicht erfasst. Auch lassen sich Aussagen zu laufenden Konzentrationsprozessen in der Ernährungswirtschaft, die auch Bio-Unternehmen betreffen, wenn überhaupt nur regional und allein auf Grundlage von Insiderinformationen nachvollziehen (BÖLW, 2023).

**Immer mehr Menschen essen auswärts** – Mehr als 16 Millionen Menschen essen täglich in Kitas, Schulmensen, betrieblichen Kantinen oder Senioreneinrichtungen (Pfefferle et al., 2021). Im Jahr 2022 beliefen sich laut einer Erhebung der npdgroup Deutschland die Ausgaben für Speisen und Getränke im gesamten deutschen Außer-Haus-Markt auf rund 76 Milliarden Euro – ein Wachstum von mehr als 33 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (BVE, 2023). In den einzelnen Segmenten des Außer-Haus-Marktes konnten insbesondere die Betreiber von

<sup>13</sup> Siehe dazu auch BMEL (2023a) Ökobarometer 2022: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/oeko-barometer-2022.html> [abgerufen am 02.10.2023].

Verpflegungseinrichtungen in Betrieben und Ausbildungsstätten im Vergleich zu 2021 ein Besucherplus von fast 50 Prozent verbuchen (BVE, 2023). Bringt man diese Entwicklungen mit dem Wunsch vieler Menschen nach gesunder und nachhaltiger Ernährung zusammen, entsteht großes Potenzial für mehr Bio in der Außer-Haus-Verpflegung. Die Ernährungsstrategie der Bundesregierung hat unter anderem das Ziel, dass über die Gemeinschaftsverpflegung der Zugang zu gutem, gesundem und nachhaltigem Essen mit mehr pflanzenbetonten, regionalen, saisonalen und ökologisch erzeugten Lebensmitteln ermöglicht wird.<sup>14</sup>

#### 4.4 Förderrahmen für den ökologischen Landbau

Die Ausweitung des ökologischen Landbaus als politisches Ziel ist bereits seit vielen Jahren auf europäischer Ebene, auf Bundesebene und in vielen Ländern<sup>15</sup> verankert. Auf dieser Basis wurden in den letzten Jahrzehnten verschiedene Fördermaßnahmen entwickelt (Nieberg et al., 2011; Lampkin & Sanders, 2022).

Die flächenbezogene Förderung ökologisch wirtschaftender Betriebe in Deutschland erfolgt im Wesentlichen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Der ELER bildet die zweite Säule der GAP der EU. Die erste Säule der GAP ist der Europäische Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL), der in erster Linie die Direktzahlungen und sektorspezifischen Fördermittel beinhaltet. Über beide Fonds stellt die EU umfangreiche Fördermittel für die Agrarwirtschaft ihrer Mitgliedstaaten bereit (Kuhnert & Devries, 2023). Insgesamt betragen die für die Förderung der Umstellung auf und die Beibehaltung des ökologischen Landbaus von den Ländern im GAP-Strategieplan vorgesehenen Mittel in der Förderperiode 2023 bis 2027 rund 2,6 Milliarden Euro. Diese werden finanziert aus dem ELER, der nationalen Mitfinanzierung und hier vor allem aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) sowie aus zusätzlichen nationalen Mitteln. Von 2023 bis 2027 stehen somit rein rechnerisch pro Jahr 520 Millionen Euro für die Öko-Flächenförderung zur Verfügung. Die Ausgestaltung der ELER-Fördermaßnahmen wird von den Ländern verantwortet. Daher können die Förderprämien sowie die Fördervoraussetzungen und -verpflichtungen je nach Land variieren. Der Bund beteiligt sich über die GAK finanziell an der Förderung des Öko-Landbaus. Im GAK-Rahmenplan haben Bund und Länder die Höhe der Zuwendungen für die flächenbezogene GAK-Förderung ökologischer Anbauverfahren mit konkreten Euro-Beträgen pro Nutzungsform, Jahr und Hektar festgeschrieben. Dabei haben die für die Umsetzung der Förderung zuständigen Länder jedoch einen Spielraum, damit sie den jeweiligen Bedingungen und Förderprioritäten in ihren Landesförderrichtlinien Rechnung tragen können.

Mit der Förderperiode ab 2023 wurden „Öko-Regelungen“ als neues Förderinstrument innerhalb der ersten Säule der GAP eingeführt. Dabei handelt es sich um agrarumwelt- und klimabezogene Interventionen, die sowohl von konventionell als auch von ökologisch wirtschaftenden Betrieben jährlich beantragt werden können. Ein EU-Budget von knapp 5 Milliarden Euro ist im deutschen Strategieplan für die Förderperiode 2023 bis 2027 für diese Maßnahmen eingeplant. Die Förderverpflichtungen der Öko-Regelungen überschneiden sich zum Teil mit denen

<sup>14</sup> Siehe dazu das Eckpunktepapier zur Ernährungsstrategie: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ernaehrung/ernaehrungsstrategie-eckpunktepapier.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ernaehrung/ernaehrungsstrategie-eckpunktepapier.pdf?__blob=publicationFile&v=4) [abgerufen am 02.10.2023].

<sup>15</sup> Nach Erhebung von Thünen-Institut und BMEL: Niedersachsen strebt bis Ende 2025 einen Anteil von 10 Prozent und bis Ende 2030 von 15 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche an. Schleswig-Holstein plant in seiner Biodiversitätsstrategie ein Flächenziel von 15 Prozent bis 2030 an. Mecklenburg-Vorpommern nennt als mittelfristiges Ziel 20 Prozent ökologisch bewirtschaftete landwirtschaftliche Fläche bis 2026. Brandenburg plant 20 Prozent bis 2024, Hessen 25 Prozent bis 2025. Thüringen strebt in seinem Positionspapier ein „ausgewogenes marktangepasstes und umweltkonformes Wachstum des ökologischen Landbaus“ bis 2027 an. Bayern und das Saarland wollen jeweils 30 Prozent, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz 20 Prozent bis 2030 erreichen; Baden-Württemberg geht darüber hinaus – mit 30 bis 40 Prozent bis 2030. Nicht alle Länder definieren die Ziele mit der gleichen Verbindlichkeit: Das 30-Prozent-Ziel im Saarland zum Beispiel wurde im Regierungsprogramm der Saar-SPD formuliert; das 10-Prozent- bzw. 15-Prozent-Ziel in Niedersachsen ist Bestandteil des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes.



der Flächenförderung des ökologischen Landbaus. Die Länder informieren im Einzelnen über Kombinationsmöglichkeiten beider Förderinstrumente.

Hinzu kommen, wie bisher, die im Rahmen des ELER angebotenen Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der Länder, die unter bestimmten Bedingungen mit den Öko-Regelungen und der Flächenförderung für den ökologischen Landbau kombinierbar sind. Damit steht den landwirtschaftlichen Betrieben im Rahmen der GAP insgesamt ein sehr komplexer Bausatz an umwelt- und naturschutzbezogenen Maßnahmen zur Verfügung, der von Land zu Land variiert. Die regionalen und betriebsindividuellen Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Maßnahmen und die darüber erzielbaren Förderbeträge entscheiden letztlich darüber, welche Honorierung für Umwelt- und Naturschutzleistungen für den einzelnen Ökobetrieb realisierbar ist. Sie bestimmen auch, wie sich die relative ökonomische Vorzüglichkeit gegenüber verschiedenen konventionellen Wirtschaftsweisen mit der Kombination diverser Ökoregelungen und Agrarumweltmaßnahmen darstellt.<sup>16</sup>

Auch mit Blick auf das Flächenziel der EU sei darauf hingewiesen, dass die geplanten Ausgaben der Mitgliedstaaten von 2023 bis 2027 für die Flächenförderung des ökologischen Landbaus im Vergleich zu 2020 um 50 Prozent gestiegen sind. Dennoch werden lediglich Fördermittel für etwa 10 Prozent der ökologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche in der EU bereitgestellt (Abbildung 8). Dies reicht nicht aus, um die auf EU-Ebene angestrebte Flächenausweitung auf 25 Prozent zu finanzieren (Lampkin, 2023). Diese Ziele werden zudem nicht in Gänze von allen Mitgliedstaaten getragen und finanziell unterstützt.<sup>17</sup>

Darüber hinaus gehören die sogenannten Öko-Modellregionen (auch Bio-Musterregionen oder Bio-Regio-Modellregionen) zu den Fördermaßnahmen der Länder, die eine Stärkung der ökologischen Erzeugung und Lebensmittelwirtschaft bewirken sollen. Im Kern sind das geförderte Kooperationen, die ökologischen und regionalen Anbau miteinander verbinden und Akteurinnen und Akteure der gesamten Wertschöpfungskette vom Anbau über die Verarbeitung und Vermarktung bis hin zur Gemeinschaftsverpflegung umfassen. Die bundesweit ersten Öko-Modellregionen entstanden 2014 in Bayern, inzwischen gibt es dort 35 solcher Kooperationen. 2015 wurden die ersten Öko-Modellregionen in Hessen gegründet; seit 2020 ist das gesamte Land Öko-Modellland, aufgeteilt in 13 Öko-Modellregionen. Ab 2018 entstanden Bio-Musterregionen in Baden-Württemberg, aktuell sind es dort 14. Zwei Jahre später folgte Niedersachsen (heute acht Öko-Modellregionen) und 2021 Nordrhein-Westfalen mit derzeit fünf Öko-Modellregionen sowie Sachsen, wo es aktuell drei Bio-Regio-Modellregionen gibt.<sup>18</sup> Bundesweit gibt es zurzeit (Frühjahr 2023) insgesamt 78 dieser Zusammenschlüsse für die ökologische Landbau- und Lebensmittelwirtschaft. Sie sind Beispiele dafür, wie regionale Wertschöpfungsketten mit verschiedenen Akteurinnen und Akteuren vor Ort ausgebaut werden können.

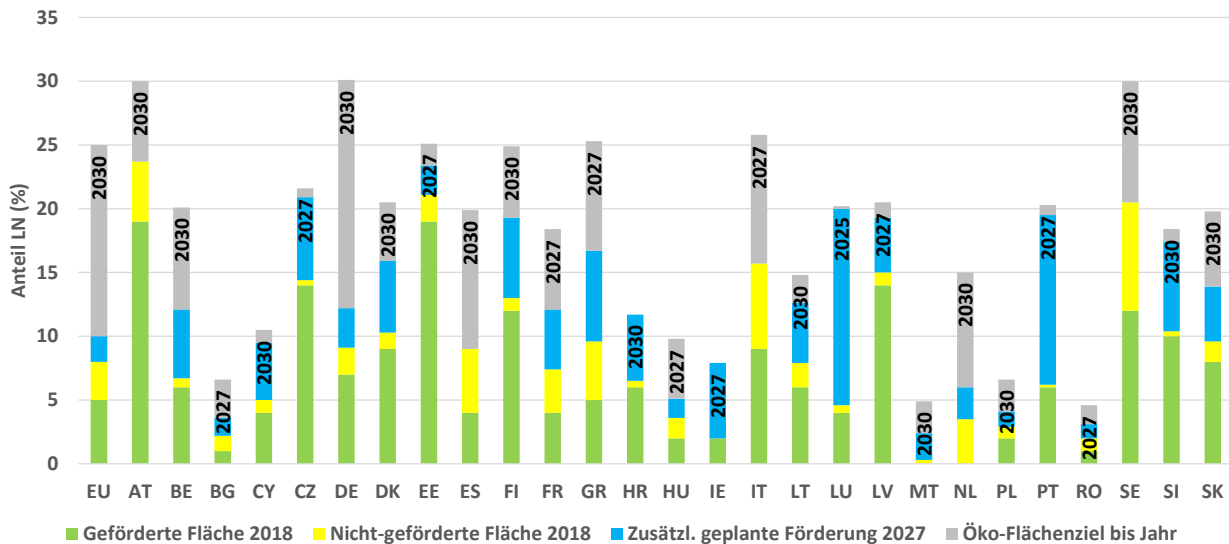
---

<sup>16</sup> Eine Übersicht der Agrarumweltmaßnahmen findet sich unter anderem in: Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume (2023) (siehe dazu: [https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/fileadmin/Redaktion/Seiten/Foerderung/Agrar\\_Umwelt/Agrarumweltmassnahmen\\_GAP\\_2023\\_DVS.pdf](https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/fileadmin/Redaktion/Seiten/Foerderung/Agrar_Umwelt/Agrarumweltmassnahmen_GAP_2023_DVS.pdf). [abgerufen am 02.10.2023]).

<sup>17</sup> Die EU-Mitgliedsstaaten hatten 2021 sehr unterschiedliche Öko-Flächenanteile. So wurden in Österreich schon 25,5 Prozent, in Estland 23 Prozent und in Schweden 20,2 Prozent der Fläche ökologisch bewirtschaftet, und auch in Tschechien, Deutschland, Italien, Lettland, Finnland, Dänemark, Slowenien, Slowakei, Spanien und Griechenland lag der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche bei 10 Prozent oder mehr. Dabei machten die vier flächenstarken Länder Frankreich, Spanien, Italien und Deutschland zusammen mehr als die Hälfte der Öko-Fläche in Europa aus (Willer et al., 2023).

<sup>18</sup> Thünen Institut: Eigene Erhebung 2023.





**Abbildung 8: Nationale Öko-Flächenziele der EU-Mitgliedstaaten und Jahr der angestrebten Zielerreichung nach unterschiedlichen Flächenkategorien**

Quelle: Lampkin (2023)

## 5 Handlungsfelder und Maßnahmen

In sechs Handlungsfeldern mit zusammen 30 Maßnahmen werden Wege aufgezeigt, wie gemeinsam mit den Ländern, der Wissenschaft, der Wirtschaft, der Beratung, der Praxis und nicht zuletzt mit den Bürgerinnen und Bürgern noch bestehende Hemmnisse abbauen kann, die einem Wachstum der ökologischen Produktion und damit einem wichtigen Transformationspfad für die gesamte Land- und Ernährungswirtschaft derzeit entgegenstehen. Sie geben neue, wichtige Impulse zur nachhaltigen Entwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft. Um das zu erreichen, betrachten sie die gesamte Wertschöpfungskette, von den Betriebsmittelmärkten über die Erzeugung, die Verarbeitung und den Handel bis zur Ernährung ergänzt durch die Forschung, den Wissenstransfer, die Datenverfügbarkeit, die Infrastruktur und den kohärenten Rechts- und Förderrahmen.

### 5.1 Handlungsfeld 1: Betriebsmittelmärkte

**Ziel: Die Betriebsmittelmärkte werden auf das Wachstumsziel des ökologischen Landbaus ausgerichtet**

Die Betriebsmittelmärkte für die Landwirtschaft<sup>19</sup> und die Wertschöpfungskette sind bislang nicht ausreichend auf die ökologische Produktion ausgerichtet. Hier besteht auch erhebliches Potenzial zur Stärkung der Bio-Wertschöpfungskette.

Um das zu erreichen, will das Handlungsfeld „Betriebsmittelmärkte“ mit drei Maßnahmen für die Bereiche Pflanzenzüchtung und Tierzucht, Betriebsmittelmärkte sowie digitale Instrumente unterstützen.

<sup>19</sup> Die deutsche Landwirtschaft hat 2021 für 49 Mrd. Euro Betriebsmittel eingekauft. Futtermittel hatten dabei den größten Anteil (10,7 Mrd. Euro). Weitere wichtige Posten waren Landmaschinen (7,6 Mrd. Euro), Dünge- und Pflanzenschutzmittel (4,6 Mrd. Euro), landwirtschaftliche Dienstleistungen (3,2 Mrd. Euro), Saat- und Pflanzgut (2,4 Mrd. Euro) und Veterinärmedizin (1 Mrd. Euro). (DBV, 2023).

### 5.1.1 Maßnahme 1: Pflanzenzüchtung und Tierzucht für den ökologischen Landbau fördern

#### Beschreibung

Zur Bereitstellung von klima- und standortangepassten, robusten und ertragreichen Sorten und Linien bedarf es einer Förderung der entsprechenden Pflanzenzüchtung und Tierzucht. Gemeinsam mit den Beteiligten aus Forschung, Wirtschaft, Verwaltung und Beratung werden konkrete Vorschläge erarbeitet, welcher Züchtungs- und Zuchtarbeit sowie Züchtungsforschung inklusive des gesamten Prüfwesens es bedarf, um unter Berücksichtigung der nach der Verordnung (EU) 2018/848 zulässigen Methodik sowie den Bedarfen des Marktes verlässliche Züchtungs- und Zuchtstrukturen entsprechend den Standards der Internationalen Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen (IFOAM) (Norm 4.8)<sup>20</sup> zu entwickeln. Hierfür wird ein Austauschformat etabliert, auch um die Unterstützungsmöglichkeiten durch das BMEL und gegebenenfalls der Länder zu prüfen. Es gilt, innovative und flexible Möglichkeiten, die über eigenständige Zucht- und Züchtungsprogramme hinausgehen, anzuwenden und weiterzuentwickeln. Dazu gehören insbesondere ein Monitoring der genetischen Vielfalt, die Untersuchung des Einflusses der Produktionsumwelt auf das Individuum, auch auf epigenetischer Ebene, die Wahrung der Transparenz der Züchtungsmethoden im ökologischen Landbau sowie im Bereich der Tierzucht das Erstellen von für den ökologischen Landbau geeigneten Gebrauchskreuzungen aus vorhandenen Zuchtlinien. Im Pflanzenbereich geht es um die Bereitstellung geeigneter, an künftige Bedingungen angepasster und hinreichend unter ökologischen Bedingungen entwickelter und geprüfter Sorten für alle Kulturen. Dazu ist unter anderem auch erforderlich, die Sortenprüfung (im Sinne einer Öko-Wertprüfung) unter Bedingungen des ökologischen Landbaus durchzuführen.

Dabei werden fortlaufend neue wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt und es wird an abgeschlossene, laufende und zukünftige Bekanntmachungen des BMEL angeknüpft.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Züchtungsbranche und alle Beteiligten dabei zu unterstützen, unter Berücksichtigung der künftigen klimatischen Bedingungen an den ökologischen Landbau angepasste Genotypen zu entwickeln, unter ökologischen Bedingungen zu prüfen und für die Praxis bereitzustellen. Dafür sollen Pflanzenzüchtung und Tierzucht, aber auch das gesamte Prüfwesen für den ökologischen Landbau, einschließlich des Garten- und Weinbaus sowie anderer Kulturen, künftig stärker in den Fokus rücken. Denn sie bilden die Basis einer leistungs- und wettbewerbsfähigen ökologischen Landwirtschaft und werden eng mit dem Erhalt und der nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen zur Förderung im Sinne einer Agrobiodiversität (siehe Maßnahme 9) verknüpft.

#### Begründung

Der Markt für Sorten, Saat- und Pflanzgut sowie für Zuchttiere, die speziell für den ökologischen Landbau entwickelt und geprüft wurden, ist weiterhin eine Nische. Die Motivation für privatwirtschaftlich aufgestellte Zuchtunternehmen in diesen Sektor zu investieren, ist bislang noch gering. Zur besseren Ausschöpfung seines Ertragspotenzials ist die ausreichende Verfügbarkeit leistungsfähiger Pflanzen und Tiere, die unter den Bedingungen des ökologischen Landbaus (z. B. andere Nährstoffverfügbarkeiten durch Verzicht auf bestimmte mineralische Düngung, ohne Einsatz von chemisch-synthetischem Pflanzenschutz, Misch- statt Reinkulturen, keine Futterzusatzstoffe, Zweinutzung) entwickelt und geprüft wurden, jedoch essenziell. Mit der Verordnung (EU) 2018/848 verschärft sich ab 2037 diese Problematik, da nach derzeitigen Bestimmungen Ausnahmeregelungen zur Verwendung von ökologischem Pflanzenvermehrungsmaterial und ökologischen Tieren auslaufen.

---

<sup>20</sup> IFOAM – Standards abrufbar unter: <https://www.ifoam.bio/sites/default/files/2020-09/IFOAM%20Norms%20July%202014%20Edits%202019.pdf> [abgerufen am 02.10.2023].

## 5.1.2 Maßnahme 2: Betriebsmittelmärkte für den ökologischen Landbau und die Bio-Wertschöpfungskette weiterentwickeln

### Beschreibung

Um die Betriebsmittelmärkte für den ökologischen Landbau und die Bio-Wertschöpfungskette weiterzuentwickeln, werden gemeinsam mit den Beteiligten aus Forschung, Wirtschaft, Beratung und Verwaltung bestehende Defizite und hemmende Faktoren aufgezeigt, die einer quantitativen Verfügbarkeit von Betriebsmitteln gemäß den Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 entgegenstehen. In einem regelmäßigen Austauschformat soll insbesondere zu folgenden Fragestellungen beraten werden:

- Bei welchen Betriebsmitteln besteht weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf (z. B. Methoden zur Schließung regionaler Nährstoffkreisläufe, Methoden zur Erschließung von bisher wenig oder nicht genutzten Nährstoffquellen)?
- Bei welchen Betriebsmitteln fehlt eine quantitative Verfügbarkeit?
- Wie kann ein Ausbau der jeweiligen Verfügbarkeit erreicht werden?
- Durch welche konkreten Maßnahmen kann die Bundesregierung hier unterstützen?

Auch werden neue wissenschaftliche Erkenntnisse fortlaufend berücksichtigt und an abgeschlossene und laufende Bekanntmachungen des BMEL angeknüpft.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Akteurinnen und Akteure des Betriebsmittelmarktes dabei zu unterstützen, ausreichende, qualitativ hochwertige und den Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 entsprechende Betriebsmittel für den ökologischen Landbau und die ökologische Lebensmittelverarbeitung bereitstellen zu können. Dabei werden Aspekte der Nachhaltigkeit und bereits vorhandene Ansätze für eine Kreislaufwirtschaft berücksichtigt.

### Begründung

Die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft verzichtet bewusst auf zahlreiche, im konventionellen Bereich zugelassene Hilfsstoffe (z. B. chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, verschiedene Düngemittel, Zusatzstoffe, Hygiene- und Pflegemittel, Verarbeitungshilfsstoffe). Gleichwohl ist auch die ökologische Erzeugung und Verarbeitung auf Hilfsstoffe angewiesen, um Erträge, Qualitäten und Leistungen zu sichern oder gar zu steigern. Vor diesem Hintergrund wurden bereits in der Vergangenheit innovative, nachhaltige Alternativen entwickelt, die heute auch in der konventionellen Landwirtschaft zur Anwendung kommen. Sehr deutlich wird dies im Bereich der Pflanzenschutz- und -stärkungsmittel. Weil EU-weit der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmittel reduziert werden soll, widmen sich immer mehr auch traditionelle Pflanzenschutzmittel-Unternehmen der Entwicklung geeigneter Alternativen.

Darüber hinaus geht es auch darum, nachhaltigere und ressourcenschonendere Düngemittel zu entwickeln. Im Düngemittelbereich wird dies am Beispiel Phosphor sehr deutlich. Um zukünftig auf den Abbau der endlichen Vorräte verzichten zu können, gleichzeitig aber den im Wirtschaftskreislauf befindlichen Phosphor zu nutzen, wurde in den vergangenen Jahren unter anderem in BÖL-Projekten gemeinsam mit der Wasserwirtschaft damit begonnen, neue Technologien zur Versorgung mit dem essenziellen Nährstoff Phosphor durch Recycling aus dem Abwasser zu entwickeln und ein nunmehr öko-zugelassenes Produkt bereitzustellen.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Siehe dazu unter: <https://www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/naehrstoffmanagement/p-versorgung-verbessern/recyclate-aus-der-klaanlage> [abgerufen am 02.10.2023].

Zum Ausbau der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft ist es daher essenziell, den Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 entsprechende Betriebsmittel zu entwickeln. Die Stärkung des ökologischen Betriebsmittelmarktes dient in weiten Teilen auch der Entwicklung der konventionellen Landwirtschaft (z. B. durch die Entwicklung nicht-chemischer Pflanzenstärkungs- und Pflanzenschutzmittel oder Düngemittel (z. B. Phosphor aus Recycling). Aufgrund des derzeit noch relativ kleinen Marktsegments ist die meist sehr aufwändige Entwicklung von Betriebsmitteln für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft häufig nicht wirtschaftlich. Nötig sind unterstützende Rahmenbedingungen und Forschung, um dem zukünftigen Bedarf mit einer ausreichenden quantitativen und qualitativen Verfügbarkeit begegnen zu können.

### 5.1.3 Maßnahme 3: Digitale Instrumente für ein besseres Daten- und Betriebsmanagement entwickeln

#### Beschreibung

Für das Betriebsmanagement, die Kontrollen und die Märkte werden immer mehr Daten benötigt und generiert. Diese können mit innovativen Ansätzen zur Digitalisierung besser erfasst, ausgewertet und zielgerichtet für den Praxisbedarf genutzt werden, zum Beispiel als Ackerschlagkartei, für das Herdenmanagement oder auch für Nachhaltigkeitsbewertungen und -optimierungen der Produktionsverfahren (beispielsweise hinsichtlich der Energieeffizienz, des Pflanzenschutz- und Düngemiteleinsatzes, des Wasserverbrauchs, der Biodiversität und des Humusaufbaus). Die spezifischen Erfordernisse, Rechtsvorschriften und Richtlinien für den ökologischen Landbau benötigen angepasste Instrumente für ein effizientes Daten- und Informationsmanagement und zur Entscheidungsunterstützung. Hier soll auch geprüft werden, wie bestehende Systeme integriert und ausgebaut werden können.

Wichtig ist auch, die Interoperabilität vorhandener und zukünftiger Systeme zu ermöglichen, speziell bei den im Rahmen des Integrierten Verwaltungs- und Kontroll-Systems (InVeKoS) erhobenen Daten. Das Potenzial von drohnen- und satellitenbasierten Technologien soll verdeutlicht und genutzt werden. Voraussetzung ist aber, dass die automatische Einspeisung von Daten in Farmmanagement-Informationssysteme und andere Plattformen sowie die Weitergabe der Daten durch den Betrieb kontrolliert wird und datenrechtlich gesichert ist.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Entwicklung von spezifischen digitalen Instrumenten, Datenbanken und Informationssystemen zur Unterstützung der Akteurinnen und Akteure der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft bei der Dokumentation und in Entscheidungsprozessen zu fördern. Dies gilt z. B. in den Bereichen Pflanzenschutz, Nährstoffmanagement, Futterplanung, Weide- und Tiermanagement, Märkte, Kontrollverfahren (Nachvollziehbarkeit) sowie bei der Klimabilanzierung und Nachhaltigkeitsbewertung. Dabei ist das Potenzial von drohnen- und satellitenbasierten Technologien zu erkennen und zu berücksichtigen. Auf die spezifischen Belange des Öko-Landbaus ist einzugehen, um insbesondere Synergien hinsichtlich der Reduktion des Verwaltungsaufwandes zu schaffen.

#### Begründung

Der Einsatz von Digitalisierung bietet die Möglichkeit, Daten zielgerichteter für betriebliche Entscheidungen, Beschaffungen, Verkäufe, Kontrollen, Fortbildungen und Beratungen zu erfassen, aufzubereiten und zu nutzen. Bisher gibt es nur wenige für den ökologischen Landbau angepasste digitale Beratungs- und Datenmanagementsysteme, welche die spezifischen Verfahren, Rechtsvorschriften und Richtlinien und Bezugsmärkte berücksichtigen. Entsprechend programmierte Datenbanken sowie Informationssysteme können auf verschiedenste Weise die jeweiligen Akteurinnen und Akteure etwa in den Bereichen Pflanzenschutz, Düngemanagement, Futterplanung, Weide- und Tiermanagement, Klimabilanzierung und Nachhaltigkeitsbewertung, Märkte sowie Kontrollverfahren und Überwachungstätigkeiten unterstützen. Dies betrifft auch die im Rahmen des InVeKoS erhobenen Daten, die für die betrieblichen Öko-Kontrollen genutzt werden können.

## 5.2 Handlungsfeld 2: Erzeugung

### Ziel: Das Leistungspotenzial der ökologischen Landwirtschaft wird ausgeschöpft

Die wichtigste Funktion des Ackerbaus, des Garten- und Obstbaus, des Wein- und Hopfenanbaus, der Aquakultur, der Imkerei und der Tierhaltung ist die Erzeugung von hochwertigen Lebensmitteln bei gleichzeitiger Erbringung von möglichst umfangreichen Umweltleistungen. Im Rahmen einer Kreislaufwirtschaft versucht der ökologische Landbau angemessene Erträge dauerhaft zu erzielen, die auf dem Potenzial der natürlichen Standortbedingungen und den betrieblichen Möglichkeiten basieren und ein Höchstmaß an Umweltleistungen erbringen.

Das Handlungsfeld „Erzeugung“ will mit sieben Maßnahmen für den Ackerbau, den Obst- und Gemüseanbau, für den Wein- und Hopfenanbau, die Grünlandbewirtschaftung, die Tierhaltung aber auch gesamtbetrieblichen Systementwicklungen die dafür erforderliche Unterstützung geben.

### 5.2.1 Maßnahme 4: Ertragspotenziale des ökologischen Pflanzenbaus ausschöpfen

#### Beschreibung

Um die Ertragspotenziale des ökologischen Landbaus auszuschöpfen und auch unter sich verändernden klimatischen Bedingungen zu stabilisieren, werden die bisherigen Forschungsergebnisse insbesondere zu standortangepassten Fruchtfolgesystemen, Ertragspotenzialen, Nährstoffmanagement und Bodenfruchtbarkeit evaluiert und für die Anwendung in wissenschaftlicher wie landwirtschaftlicher Praxis zielgruppenorientiert aufbereitet. Gemeinsam mit Beteiligten aus Forschung, Wirtschaft, Beratung und Verwaltung werden auf dieser Analyse aufbauend weitere Forschungsbedarfe zur Systemweiterentwicklung ermittelt. Zudem werden die Aus- und Weiterbildung sowie der Wissenstransfer mit Hilfe von Fachberatungen weiter optimiert. Einige der erforderlichen Schritte sind eng mit den Maßnahmen 1 bis 3 sowie dem Handlungsfeld 5, „Forschung, Wissenstransfer, Datenverfügbarkeit, Infrastruktur“ verknüpft und müssen dementsprechend auch übergreifend angegangen werden.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Erträge im ökologischen Pflanzenbau unter Beibehaltung und/oder Ausdehnung der Umwelt- und Gemeinwohlleistungen durch die Weiterentwicklung ökologischer Produktionssysteme und Managementkonzepte zu steigern. Die Entwicklungen sollten für andere Formen der nachhaltigen Produktion anschlussfähig und transferierbar sein.

#### Begründung

Der ökologische Landbau ist u. a. aufgrund des Verzichts auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel stärker von den standörtlichen und naturräumlichen Faktoren abhängig als konventionelle Anbausysteme (Wachendorf et al., 2022). Langfristige, auch unter veränderten Klimabedingungen stabile Fruchtfolgesysteme sind daher von besonderer Bedeutung und bilden die Basis für gute Ertragsleistungen. Deshalb ist das Nutzbarmachen von bisherigen Forschungsergebnissen insbesondere zu standortangepassten Fruchtfolgesystemen sowie deren kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung essenziell. Zusätzlich sind die Unterschiede in Erträgen und anderen betriebswirtschaftlichen Erfolgskennzahlen nicht nur im Vergleich zwischen konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben, sondern auch zwischen Betrieben innerhalb des Öko-Landbaus beträchtlich (Kuhnert & Offermann, 2023), sodass das betriebliche Management stärker in die Betrachtung einfließen muss. Auch im Ackerbau sollte dabei das Potential des ökologischen Landbaus, Refugien für Artenvielfalt zu bieten, beachtet und ausgebaut werden sowie der Klimaschutz und Klimaanpassung im Blick behalten werden und Modelle für Humusaufbau und bodenschonende Bearbeitung weiterentwickelt werden.

## 5.2.2 Maßnahme 5: Leguminosen als Basis ökologischer Anbausysteme stärken

### Beschreibung

Der besonderen Rolle von Leguminosen für ökologische wie auch konventionelle Anbausysteme wird durch die Unterstützung des Wissenstransfers zur unterschiedlichen Bedeutung der einzelnen Arten und Anbauformen für die langfristige Nachhaltigkeit und Produktivität dieser Systeme Rechnung getragen. Im Bereich Forschung werden wesentliche Wissenslücken bzw. -unsicherheiten aufgelöst, vor allem, wenn es um den Stickstoff-Haushalt, die Selbstunverträglichkeit von Leguminosen, die Wechselwirkungen zwischen den Arten sowie die Anbausicherheit geht. Durch die Unterstützung von Kooperationen aus Praxis, Wirtschaft, Beratung und Forschung werden leguminosenbasierte Fruchtfolgesysteme weiterentwickelt und die Verwertung und Verarbeitung von Leguminosen gefördert. Die enge Verzahnung mit der Eiweißpflanzenstrategie ist dabei unverzichtbar.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, über die Ausweitung des Leguminosenanbaus – die Basis aller ökologischen Anbausysteme mit erheblichen Perspektiven für den konventionellen Bereich – positive Auswirkungen auf Umweltleistungen wie Boden- und Artenschutz zu erzielen und dabei über den Anbau hinaus die zweckdifferenzierte Verarbeitung und Verwertung der verschiedenen Arten zu stärken.

### Begründung

Der Anbau von Leguminosen ist für langfristig nachhaltige und produktive ökologische Anbausysteme unabdingbar, vor allem als Basis der Stickstoff-Versorgung und für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit. Leguminosen leisten darüber hinaus einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und bilden eine wichtige Basis der ökologischen Tierhaltung bzw. -ernährung. Damit ist die Ausweitung des Leguminosenanbaus auch essentiell für die Transformation der Land- und Ernährungswirtschaft.

Die verschiedenen Arten und Anbauformen von Leguminosen unterscheiden sich dabei stark in ihren Nutzungsmöglichkeiten und ihren Auswirkungen auf Boden und Anbausystem (Wachendorf et al., 2022). Sommer-Körnerleguminosen sind beispielsweise wertvolle, proteinreiche Marktfrüchte. Sie hinterlassen aber relativ wenig Stickstoff im Boden und wirken kaum positiv auf Bodeneigenschaften. Feinsamige Leguminosen im mehrjährigen Futteranbau können hingegen große Mengen an Stickstoff assimilieren und wirken deutlich positiv auf Humusgehalt und Bodenstruktur. Für die verschiedenen Typen bestehender oder neu umstellender Öko-Betriebe müssen individuelle Leguminosenanbaukonzepte bereitgestellt werden, um eine nachhaltige und langfristig produktive ökologische Pflanzenproduktion zu sichern.

Vor allem in den Bereichen Stickstoff-Haushalt der Leguminosen und Selbstunverträglichkeit einzelner Arten bzw. den Arten untereinander ist der bestehende Erkenntnisstand derzeit noch lückenhaft oder widersprüchlich. Eine gezielte Ermittlung des Forschungsbedarfs und der Forschungsförderung ist notwendig.

Die Rahmenbedingungen für leguminosenbasierte Anbausysteme sind vielfältig und ändern sich fortlaufend, vor allem durch den Klimawandel oder die Anforderungen des Marktes. Bei der notwendigen und ständig stattfindenden Weiterentwicklung solcher Systeme müssen neben der kurzfristigen Funktionalität auch die Gesichtspunkte Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und langfristige Produktivität berücksichtigt werden. Gezielte Kooperationen von Praxis, Beratung und Forschung sind bei diesem Themenfeld sinnvoll. Da sich die Auswirkungen unterschiedlicher Anbausysteme nur über lange Zeiträume beobachten lassen, müssen sie aktuell auf Basis des derzeitigen Erkenntnisstands abgeschätzt werden. Eine Förderung von langfristigen Versuchen bzw. inter- und transdisziplinär zu bearbeitenden Dauerfeldversuchen könnte diese Grundlage deutlich verbessern.

Darüber hinaus können Leguminosen einen wesentlichen Beitrag im Hinblick auf eine pflanzenbetone Ernährung leisten. Dazu ist es aber neben der Ausweitung des Anbaus erforderlich, Verwertungskonzepte inklusive der dazu erforderlichen Verarbeitungsschritte und Wertschöpfungsketten zu erarbeiten und umzusetzen. Durch breiten Wissenstransfer kann das Innovationspotential letztlich dem gesamten Landwirtschaftssektor zu Gute kommen,



um eine größere Unabhängigkeit von Stickstoff-Düngern und Futtermittelimporten zu erreichen.

### 5.2.3 Maßnahme 6: Potenziale der ökologischen Grünlandbewirtschaftung vermitteln

#### Beschreibung

Um die ökonomischen und ökologischen Potenziale der ökologischen Grünlandbewirtschaftung in der landwirtschaftlichen Praxis besser zu vermitteln und nutzbar zu machen, wird gemeinsam mit den Ländern über bestehende Beratungs- und Förderprogramme sowie über deren Weiterentwicklung und Fokussierung auf die ökologische Grünlandbewirtschaftung beraten (GAK-Förderbereich 2B). Eine Verzahnung mit Maßnahme 7 „Ökologische Nutztierhaltung und -fütterung stärken“ und der dort angesprochenen wirtschaftlich tragfähigen Verwertungsmodelle für männliche Tiere aus der Milch- und Eierzeugung ist dabei unabdingbar. Die Weidehaltung insbesondere von Milchkühen in der ökologischen Landwirtschaft zu erhöhen, steht dabei besonders im Fokus. Dazu soll die Beratung zum Weidemanagement, einschließlich nachhaltiger Ansätze zur Weideparasitenbekämpfung, gestärkt werden. Bevorzugt sollen Synergien mit dem Naturschutz erreicht werden, um Biodiversität zu fördern. Erkenntnisse sollen in der Landwirtschaft möglichst breit vermittelt und praktisch zugänglich gemacht werden.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Vorteile der ökologischen Grünlandbewirtschaftung zu vermitteln und Umstellungsanreize für konventionell wirtschaftende Grünlandbetriebe zu schaffen. Zudem sollen ökologisch wirtschaftende Betriebe dabei unterstützt werden, Grünland nach ihrem Leistungspotential zu bewirtschaften. Neben der Erzeugung von hochwertigem Bio-Weidefleisch als ein dem nutztier-ethischen Anspruch gerechtfertigtes Verwertungsmodell für männliche Tiere in der ökologischen Milcherzeugung sind die Erhöhung der Biodiversität und die Carbon-Sequestrierung (Speicherung von CO<sub>2</sub>) zu berücksichtigen

#### Begründung

Insbesondere extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in Deutschland. Im ökologischen Landbau hat Dauer- und Wechselgrünland einen hohen Stellenwert. Die Flächenbindung der Tierhaltung und der Zugang zu einem Freigelände, vorzugsweise Weidehaltung, sind vorgeschrieben, weswegen der ökologische Landbau prädestiniert ist für die Grünlandnutzung und damit dem Schutz der Biodiversität in diesem Lebensraum. Weidehaltung ist in der ökologischen Milchviehhaltung deutlich stärker vertreten als im konventionellen Bereich, aber gleichwohl auszubauen. Vielen konventionell wirtschaftenden Betrieben ist die Vorzüglichkeit des ökologischen Landbaus insbesondere für die extensive Grünlandnutzung nicht bekannt, zudem bestehen Bedenken hinsichtlich zusätzlicher Auflagen und Kontrollen, Ertragseinbußen und der höheren Anforderungen an das Weide- und Parasitenmanagement.

Obwohl rund 19 Prozent der Dauergrünlandflächen in Deutschland – regional sehr unterschiedlich verteilt – ökologisch bewirtschaftet werden, erfolgt das häufig nicht entsprechend ihrem eigentlichen Leistungspotenzial. Milchvieh bedarfsgerecht von Weideflächen zu füttern, erfordert spezifisches Wissen, Flächenmanagement, Beweidungszeitpunkte und Fütterungskonzepte müssen auf den Bedarf und die Ansprüche der Tiere sowie die Standortbedingungen abgestimmt werden (Wachendorf et al., 2022). Um Leistungseinbußen bei einer Umstellung auf eine ökologische Grünlandbewirtschaftung entgegenzuwirken und Betrieben das nötige Wissen für die Erfüllung der Weidepflicht bereitzustellen, bedarf es der Unterstützung beim Weidemanagement. Dabei sind Ziele des Biodiversitätsschutzes mit zu berücksichtigen.

Auch lassen sich Synergien zwischen extensiver Grünlandnutzung im Rahmen der Landschaftspflege und der regionalen Vermarktung von Bio-Weidefleisch ausweiten. Denn der Bedarf ist vorhanden: Der Selbstversorgungsgrad in Deutschland mit Schafffleisch liegt bei rund 50 Prozent. Auch wenn der Selbstversorgungsgrad für Rindfleisch (konventionell und bio) zwar höher (98 Prozent) ist, gibt es eine konstant hohe Nachfrage nach hochwertigem regionalem Bio-Rindfleisch. Da auch die Nachfrage nach ökologisch erzeugter Milch weiter vorhanden ist,

bleiben Grünlandflächen für ökologische Milchviehbetriebe attraktiv.

## 5.2.4 Maßnahme 7: Ökologische Tierhaltung und -fütterung stärken

### Beschreibung

Um die ökologische Tierhaltung und -fütterung zu stärken, werden gemeinsam mit Beteiligten aus Forschung, Wirtschaft, Beratung und Verwaltung Fütterungskonzepte und Beratungsmaterialien für die 100-Prozent-Bio-Fütterung weiterentwickelt. Zudem werden gemeinsam Konzepte zu wirtschaftlich tragfähigen Aufzucht- und Verwertungsmodellen für männliche Tiere in der ökologischen Milch- und Eierzeugung erarbeitet. Es werden nach der Verordnung (EU) 2018/848 zugelassene, regionale und mobile Schlachtstrukturen sowie Investitionen in besonders tiergerechte Stallbauten und deren laufenden Mehrkosten, die durch die Einhaltung höherer Anforderungen an das Tierwohl entstehen, gefördert.

Dabei werden neue wissenschaftliche Erkenntnisse fortlaufend berücksichtigt und es wird an abgeschlossene und laufende Bekanntmachungen des BMEL angeknüpft. Eine Verzahnung mit der Maßnahme 1, „Pflanzenzüchtung und Tierzucht für den ökologischen Landbau fördern“ ist für die Bereitstellung geeigneter Futterpflanzen für die bedarfsgerechte Fütterung und Tierlinien erforderlich. Gewonnene Erkenntnisse und (weiter-)entwickelte Praktiken sollen im Sinne eines allgemein gesteigerten Tierwohls auch für konventionell wirtschaftende Betriebssysteme verfügbar gemacht werden.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Betriebe im Hinblick auf die Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 zur Bio-Fütterung zu unterstützen sowie die Tiere möglichst ohne lange Transportwege tierschutzgerecht zu schlachten. Außerdem sollen der wirtschaftliche Wert männlicher Tiere in der ökologischen Milch- und Eierzeugung gesteigert und der Umbau der Tierhaltung finanziell gefördert werden.

### Begründung

Die Verordnung (EU) 2018/848 legt fest, dass die ökologische Tierhaltung flächenabhängig, mit Weidegang oder Auslauf, mit 100 Prozent ökologischen und einem hohen Anteil an regionalen Futtermitteln sowie mit robusten und standortangepassten Rassen zu erfolgen hat. Der größtmögliche Einsatz von betriebseigenen bzw. regional verfügbaren Futterressourcen verbessert die Nachhaltigkeit der Tierhaltung. Die artgerechte und bedarfsangepasste Fütterung ist auch zentraler Baustein ein für gute Tiergesundheit, für Tierwohl und für optimale Tierleistungen (Wachendorf et al., 2022). Eine 100-Prozent-Bio-Fütterung stellt dennoch für viele Betriebe eine Herausforderung dar. Die hofeigenen Futterkomponenten sind in ihrer Vielfalt oft eingeschränkt und die Futterkosten – insbesondere für Zukauffutter – bilden einen großen wirtschaftlichen Faktor.

Weiterhin besteht die Herausforderung der mangelnden wirtschaftlichen Nutzbarkeit von männlichen Jungtieren aus der Milch- und Eierproduktion, die aufgrund ihrer schlechteren Mastleistung nur mit hohem Ressourcenverbrauch aufgezogen und teilweise nicht kostendeckend vermarktet werden können. Um dem Anspruch gerecht zu werden, alle aus ökologischer Vermehrung stammenden Tiere auch ökologisch und betriebsintern (oder im Rahmen von Betriebskooperationen) aufzuziehen, bedarf es einer Umgestaltung der ökologischen Fleischerzeugung. Dies beginnt bei der Züchtung von für die besonderen Bedürfnisse der ökologischen Tierhaltung geeigneten Zweinutzungsrasen (Maßnahme 1 „Pflanzenzüchtung und Tierzucht für den ökologischen Landbau fördern“).

Die hofnahe Schlachtung von Tieren gewinnt in Politik und Gesellschaft zunehmend an Bedeutung. Sie gilt als besonders tierschutzgerecht, da für die Tiere belastende Transporte, insbesondere bei langen Transporten, entfallen. Angesichts zentralisierter Schlachtstrukturen wird eine hofnahe bzw. regionale Schlachtung zunehmend schwieriger ebenso wie die Schlachtung kleinerer Partien / Tierzahlen, wie sie in der ökologischen Tierhaltung



häufig üblich sind. Mit Änderung der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 im Jahr 2021<sup>22</sup> haben nicht nur Metzgereien, sondern auch bislang dafür nicht zugelassene landwirtschaftliche Betriebe die Möglichkeit, die Tiere im Herkunftsbetrieb zu schlachten. Um wirtschaftliche Anreize für landwirtschaftliche Betriebe und regionale, handwerkliche Schlachthöfe sowohl hinsichtlich der teilmobilen als auch der vollmobilen Schlachtung zu schaffen, fördert das BMEL Vorhaben zur „Förderung von Innovationen zur mobilen Schlachtung, einschließlich der „Weideschlachtung“ im Herkunftsbetrieb“ im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Förderung der Landwirtinnen und Landwirte beim Umbau der Tierhaltung hin zu besonders tier- und umweltgerechten Haltungsformen. Hierfür wird durch BMEL ein Bundesprogramm etabliert und eine Anschubfinanzierung von 1 Mrd. Euro zur Verfügung gestellt. Das Bundesprogramm ermöglicht die Abstimmung unterschiedlicher Förderelemente und die Gestaltung eines einheitlichen Förderangebots über alle Länder hinweg. Die investive Förderung wird sich an den tatsächlichen Gesamtbaukosten bemessen. Die Bemessungsgrundlage der laufenden Förderung sind die Mehrkosten einer tiergerechten Haltung, die von unabhängigen Expertinnen und Experten für drei Haltungsformen berechnet werden: Frischluft, Auslauf/Weide und Bio.

## 5.2.5 Maßnahme 8: Tierwohl im ökologischen Landbau weiterentwickeln, stärken und transparent machen

### Beschreibung

Um Tierschutz und Tierwohl im ökologischen Landbau weitergehend zu fördern, werden gemeinsam mit Beteiligten aus Forschung, Beratung, Kontrollwesen, Praxis und Verwaltung Konzepte für Öko-Kontrollstellen entwickelt, die der Erfassung und Bewertung entsprechender Maßnahmen dienen. Dabei wird ein evidenzbasiertes Tierwohl-Prüfsystem auf Basis von handlungsorientierten Vorgaben (Haltung und Management) sowie von ergebnisorientierten Ergänzungen (Berücksichtigung tierbezogener Indikatoren) in der Praxis etabliert (March et al., 2019). Zusätzlich werden Prüfprotokolle, Bewertungsrahmen und Schulungskonzepte für Kontrolleurinnen und Kontrolleure entwickelt und in der Praxis umgesetzt. Dabei werden vorhandene digitale Instrumente und Beratungsmaterialien berücksichtigt und ausgebaut. Zu beachten ist, dass das Tierwohl-Prüfsystem praxisnah und für alle Beteiligten mit möglichst geringem Aufwand anwendbar ist.

Darüber hinaus wird der Wissenstransfer rund um Tierschutz und Tierwohl durch die Bereitstellung von praxistauglichen Bildungs- und Unterstützungsangeboten für ökologisch wirtschaftende Betriebe, für Umstellungsinteressierte und Beratende intensiviert. Gemeinsam mit den Ländern werden dazu Angebote zur Aus- und Weiterbildung sowie der Individual- und Gruppenberatung erarbeitet. Es wird die Umsetzung von präventiven Managementkonzepten, auf Basis der im Rahmen der Kontrolle erfassten Daten, unterstützt.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, möglichst effiziente, evidenzbasierte und praxisgerechte Konzepte zur Kontrolle von Tierschutz und Tierwohl für Öko-Kontrollstellen zu entwickeln und den Wissenstransfer zur Förderung von Qualität und Transparenz in der ökologischen Tierhaltung zu intensivieren.

### Begründung

Ein möglichst hohes Tierwohlniveau ist mit Blick auf die ökologische und konventionelle Landwirtschaft ein zentrales Ziel; Konsumentinnen und Konsumenten ökologischer Produkte setzen ein entsprechendes Niveau als erfüllt voraus. Zur dauerhaften und verlässlichen Erreichung dieses Maßes an Tierwohl ist das betriebliche und präventivorientierte Management der wichtigste Faktor (Fraser, 2008). Dabei spielen Einstellung, Kenntnisse und

<sup>22</sup> Anhang III, Abschnitt I, Kapitel VIa der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs. Amtsblatt der Europäischen Union L 139 vom 30.04.2004.

Fertigkeiten insbesondere der Tierhalterinnen und Tierhalter, aber auch der Tierärztinnen und Tierärzte sowie Beraterinnen und Berater eine entscheidende Rolle. Rein auf Haltung und Management ausgerichtete Vorgaben und Kontrollen reichen nicht aus, um betriebliche Defizite aufzuzeigen und zielgerichtete Maßnahmen abzuleiten. Es müssen ergebnis- und lösungsorientierte Elemente ergänzt werden, um insbesondere tiergesundheitliche Aspekte des Tierwohls künftig besser berücksichtigen zu können. Nur so kann überprüft und schlussendlich sichergestellt werden, dass die Tiere im ökologischen Landbau tatsächlich tiergerecht gehalten werden, sie also gesund sind, bedarfsgerecht ernährt werden, ihre natürlichen Verhaltensweisen ausüben können und sich wohlfühlen.

Wissenstransfer- und -austauschangebote für die Aus- und Weiterbildung von Landwirtinnen und Landwirten, eine umfassende, kompetente Beratung, insbesondere bezüglich der besonderen Rahmenbedingungen für die ökologische Tierhaltung, können das Wissen in der Praxis und die zielführende Zusammenarbeit der Akteurinnen und Akteure fördern. Damit kann die Rolle des ökologischen Landbaus im Allgemeinen und der ökologischen Tierhaltung im Besonderen innerhalb des Agrarsektors aber auch bei Bürgerinnen und Bürgern gestärkt werden.

## 5.2.6 Maßnahme 9: Regions- und standortspezifische Umstellungskonzepte weiterentwickeln

### Beschreibung

Um eine Ausdehnung der ökologisch wirtschaftenden Betriebe zu erreichen, wird zum einen mit den Ländern beraten, wie flächendeckend regionspezifische Potenzialanalysen zur Umstellung auf ökologischen Acker-, Obst- und Gemüsebau, Wein- und Hopfenanbau sowie ökologische Tierhaltung auf Basis der standörtlichen und produktionstechnischen Gegebenheiten und dem Aufbau dazugehöriger Wertschöpfungsketten entwickelt bzw. die bereits bestehenden Potenzialanalysen weiterentwickelt und mit den Öko-Aktionsplänen der Länder verknüpft werden können. Zum anderen werden aktuelle betriebswirtschaftliche Kennzahlen zum ökologischen Pflanzenbau und zur ökologischen Tierhaltung erhoben und für die (Umstellungs-)Beratung nutzbar gemacht, etwa für Betriebsvergleiche. Sowohl die regionspezifischen Potenzialanalysen als auch die betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und Informationen werden umstellungsinteressierten Betrieben und der Beratung leicht zugänglich gemacht, wofür bestehende Strukturen genutzt und weiter ausgebaut werden. Insbesondere ist das Potential des Öko-Landbaus in Gebieten mit Schutzstatus zu fördern, durch Beratung und regionale Vermarktungsmodelle, um Synergien von Naturschutzmaßnahmen und Ökolandbau in den Regionen auszubauen. Gleichzeitig muss darauf geachtet werden, dass Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse gewahrt bleiben und dass wettbewerbliche Strukturen sowohl innerhalb des Bio-Marktes als auch zwischen Bio- und konventionellen Produkten erhalten werden.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, konventionell wirtschaftenden Betrieben das ökonomische Potenzial einer Umstellung auf eine ökologische Produktionsweise aufzuzeigen und dadurch die Entscheidung zur Umstellung zu erleichtern.

### Begründung

Eine langfristige, existenzsichernde Entscheidung können konventionell wirtschaftende Betriebe nur dann treffen, wenn ihnen eine realistische Abschätzung der Produktions- und Marktpotenziale für den eigenen Hof in der ökologischen Wertschöpfungskette aufgezeigt wird. Das erfordert aktuelle Informationen zu regions- und standortspezifischen und produktionstechnischen Potenzialen und Anforderungen, betriebswirtschaftlichen Kennzahlen sowie bestehender bzw. aufzubauender Wertschöpfungsketteninfrastruktur (Thimm, 2022). Regionspezifische Potenzialanalysen sind somit die Grundlage für eine gezielte betriebliche Umstellungsberatung. Sogenannte field schools oder die Förderung von Erfahrungsaustausch und gemeinsamem Lernen von ökologisch und konventionell wirtschaftenden Betriebsleiterinnen und -leitern könnten die Umstellungsberatung zusätzlich flankieren.

## 5.2.7 Maßnahme 10: Biologische und genetische Vielfalt in der Agrarlandschaft sowie der Nutzpflanzen und –tiere fördern

### Beschreibung

Um die genetische Vielfalt in der Landwirtschaft zu fördern, soll mit Hilfe von Statusanalysen die genutzte genetische Vielfalt (Agrobiodiversität) einschließlich der Relevanz und das Ausmaß des Anbaus von Sonderkulturen und traditionellen Nutzpflanzensorten sowie in der Haltung einheimischer Nutztierassen beschrieben werden. Außerdem soll eine systematische Prüfung von vorhandenem genetischem Material einschließlich der Landsorten und traditionellen Zuchtsorten unter ökologischen Bedingungen erfolgen, um Potenziale für den ökologischen Anbau zu identifizieren. Um diese Bio-Lebensmittel letztlich auch vermarkten zu können, werden Produktionssysteme und regionale Wertschöpfungsketten gemeinsam mit Beteiligten aus Forschung, Wirtschaft, Beratung und Verwaltung entwickelt. Es werden finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten in Kohärenz mit bestehenden Förderinstrumenten entwickelt, um die genannten Maßnahmen umsetzen zu können. Um gleichzeitig auch die Potentiale des Öko-Landbaus für die Biodiversität in der nicht landwirtschaftlich genutzten Agrarlandschaft nutzbar zu machen, soll die Beratung der Betriebe hinsichtlich des Naturschutzes, der Förderung der Biodiversität und Stärkung der Weidehaltung ausgebaut werden. Modelle zur Erhaltung seltener Arten (z.B. in der Unkrautregulierung) auf den Flächen sind weiterzuentwickeln. Auch der Ausbau von Agroforstsystemen mit verschiedenen Nutzararten leistet einen Beitrag zur Agrobiodiversität, zum Klimaschutz und zu einer an veränderte Klimabedingungen angepassten Landwirtschaft.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, Synergien zwischen der Sicherung der Agrobiodiversität, der Förderung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft und der Stärkung der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft zu erzeugen.

### Begründung

Der Erhalt und die nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen, zu denen u. a. traditionelle Nutzpflanzensorten und gefährdete Nutztierassen zählen, stehen unter dem Schutz verschiedener internationaler Abkommen, allen voran die internationale Konvention über die Biologische Vielfalt (CBD, 1993) und der Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft. Oft sind der Anbau, die Haltung oder die Verarbeitung von seltenen genetischen Ressourcen mit traditionellem Wissen und einem hohen Engagement verbunden, das sich bei solchen besonderen Produkten im Wert widerspiegeln muss. Schließlich dienen diese dem Erhalt und dem Ausbau der Agrobiodiversität. Gleichzeitig bieten genetische Ressourcen ein besonderes Potenzial für den Auf- und Ausbau regionaler Wertschöpfungsketten. Zusammen mit der Nationalen Strategie für die Erhaltung und Förderung der Vielfalt genetischer Ressourcen für Land-, Forstwirtschaft, Fischerei und Ernährung mit den entsprechenden sektoralen nationalen Fachprogrammen können hier geeignete Synergieeffekte erzielt werden.

Durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel bietet der Öko-Landbau Vorteile für die biologische Vielfalt. Daher sollte er insbesondere in Schutzgebieten gefördert werden. Nichtsdestotrotz gibt es auch in der ökologischen Landbewirtschaftung Zielkonflikte hinsichtlich der Biodiversität. So trifft beispielsweise auch mechanische Beikrautbekämpfung schützenswerte Arten. Um diese Zielkonflikte zu überbrücken und den Öko-Landbau in Sachen Biodiversität zu stärken, sollte der Aspekt der Biodiversität in der Förderung und den agronomischen Maßnahmen übergreifend mitgedacht werden.

Agroforstsysteme können eine sinnvolle Erweiterung landwirtschaftlicher Nutzungssysteme darstellen, da sie, je nach standörtlichen Rahmenbedingungen die Systeme resilienter gegenüber veränderter Klimabedingungen machen und Beiträge zum Klima-, Boden- und Artenschutz leisten.

## 5.3 Handlungsfeld 3: Verarbeitung und Handel

### Ziel: Verarbeitung und Handel mit Bio-Lebensmitteln werden gestärkt

Der angestrebte Ausbau der ökologisch bewirtschafteten Gesamtfläche kann nur gelingen, wenn die zusätzlich erzeugten Öko-Rohstoffe wertschöpfend in Deutschland möglichst regional verarbeitet und in der Direktvermarktung, im Handel oder über die Außer-Haus-Verpflegung (AHV) vertrieben werden können. Die Vielfalt des Öko-Landbaus, seiner Produkte und deren qualitativer Eigenschaften erfordert Strukturen im nachgelagerten Bereich, die technisch und konzeptionell mit dieser großen Auswahl umgehen können. Diese Anforderungen werden insbesondere von Betrieben des Lebensmittelhandwerks erfüllt, aber auch von mittelständischen Verarbeitungsbetrieben, in denen die Produktion nicht vollständig automatisiert abläuft.

Die Lebensmittelwirtschaft ist seit vielen Jahren von einem starken Strukturwandel betroffen. Die Zahl entsprechender Verarbeitungsbetriebe (unter anderem in den Bereichen Getreide-, Fleisch- und Milchverarbeitung) ging in den letzten Jahrzehnten in vielen Regionen zum Teil drastisch zurück. Gleichzeitig zeigt die positive Entwicklung einiger Verarbeitungsunternehmen und ihres Umfelds, dass die Kombination aus ökologischer Produktion und handwerklicher und/oder mittelständischer Struktur nachhaltige Impulse für die (Re-)Vitalisierung vor allem ländlicher Räume bringen kann.

Das Handlungsfeld „Verarbeitung und Handel“ will mit vier Maßnahmen Impulse setzen, um die ökologische Wertschöpfungskette flächendeckend, aber auch regionsspezifisch in Deutschland dauerhaft zu stärken, sodass zukunftsfähige Vertragspartnerschaften ausgebaut werden bzw. entstehen können.

### 5.3.1 Maßnahme 11: Wertschöpfungsketten durch Management und Vernetzung befördern

#### Beschreibung

Um Bio-Wertschöpfungsketten durch Management und faire Partnerschaften weiterzuentwickeln, wird das Aufgabenspektrum der „Wertschöpfungskettenmanagerin“ bzw. des „Wertschöpfungskettenmanagers“<sup>23</sup> (WSKM) gemeinsam mit noch zu benennenden Expertinnen und Experten (z. B. zuständige Koordinatorinnen und Koordinatoren auf Länderebene, Wissenschaft, Verwaltung, Wirtschaft, Verbände) definiert. Zudem werden Weiterbildungsmaßnahmen, Supervision und Coaching für diese Zielgruppe entwickelt und durchgeführt sowie Vernetzungsstrukturen (Kommunikations- und Wissensplattformen) geschaffen. Eine Verzahnung mit der Maßnahme 24 „Wissenstransfer und Forschungskommunikation strukturell verankern und methodisch verbessern“ soll erfolgen.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Kenntnisse für den Auf- und Ausbau von Verarbeitungs- und Vermarktungsketten von und für ökologisch erzeugte Produkte zu bündeln und die Personen des Wertschöpfungsketten-Managements durch die Vermittlung von Wissen für eine erfolgreiche Arbeit zu befähigen.

#### Begründung

Entwicklung und Aufbau von Verarbeitungs- und Vermarktungsketten von und für ökologisch erzeugte Produkte sind zentrale Elemente für den Ausbau der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft. Sie erfordern fachliches und methodisches Wissen und auch Erfahrung sowie ein interorganisationales Prozessverständnis, um für

<sup>23</sup> Die Begrifflichkeit der „Wertschöpfungskettenmanagerin“ bzw. des „Wertschöpfungskettenmanagers“ umfasst hier ebenfalls die aktuell gängigen Berufsbilder wie Wertschöpfungskettenentwickler und -entwicklerin, Regionalmanager und -managerin, Regionalberatende und Kooperationsmanagement.

alle Beteiligten der Wertschöpfungskette eine verlässliche und vertrauensvolle Arbeitsebene und die nötige Sicherheit für Investitionen zu schaffen. Wertschöpfungskettenmanagerinnen und Wertschöpfungskettenmanager (WSKM) leisten hier wertvolle Arbeit. Da das Berufsbild relativ neu und nicht verbindlich geregelt ist, bleibt es noch unklar, welche Kompetenzen diese Akteurinnen und Akteure besitzen müssen, welche Aufgabenfelder ihnen zufallen und auf welche fachlichen Qualifikationen und methodischen Kompetenzen bei der Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber zu achten ist. Weiterbildungen für WSKM fördern den Austausch zu speziellen inhaltlichen und methodischen Fragestellungen und bringen damit den Ausbau der Wertschöpfungsketten schneller und reibungsloser voran. Durch eine zentral zugängliche Wissensplattform können zudem Informationen und Kenntnisse langfristig erhalten, geteilt und von allen relevanten Personen genutzt werden. Auch die Vernetzung unter den verschiedenen WSKM kann so vorangetrieben werden.

### 5.3.2 Maßnahme 12: Faire Partnerschaften weiterentwickeln

#### Beschreibung

Um von guten Beispielen in der Praxis zu lernen, werden bestehende, vorbildliche Kooperationsvereinbarungen und Verträge zwischen den Wertschöpfungspartnern, auch über nationale Grenzen hinweg, ausgewertet, gebündelt und anonymisiert veröffentlicht. Dies sollte auch relevante Erfahrungen aus der deutschen Entwicklungszusammenarbeit in der Förderung von Agrarökologie und relevanten Agrarwertschöpfungsketten umfassen. Eine Verzahnung mit der Maßnahme 11 „Wertschöpfungsketten durch Management und Vernetzung befördern“ ist geplant.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, wichtige Rahmenbedingungen für faire Partnerschaften innerhalb von Wertschöpfungsketten zu vermitteln. Sie soll einen Beitrag zu Vertragsanbahnungen und zur langfristigen und verlässlichen Ausgestaltung von Vertragsbeziehungen zwischen den Wertschöpfungspartnern leisten.

#### Begründung

Zahlreiche Wertschöpfungsketten in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft zeichnen sich häufig durch partnerschaftliche und langfristig verbindliche Kooperationen und Verträge aus. Sie sind die Basis für wirtschaftliche Investitionen und Entwicklungen der beteiligten Unternehmen. Insbesondere in Vermarktungsstrukturen und Handelshäusern kommen internationale Lieferketten und Produktlinien hinzu, die erforderlich sind um Marktanteile in Handel und Verarbeitung erhalten und ausbauen zu können. Von diesen existierenden positiven Beispielen können die Wirtschaftsbeteiligten lernen und der Auf- und Ausbau von zukunftsfähigen Wertschöpfungsketten und Unternehmen wird befördert. Einige Akteurinnen und Akteure der vorbildlichen Beispiele haben bereits ihre Unterstützung zu dieser Maßnahme zugesagt.

### 5.3.3 Maßnahme 13: Förderprogramme für kleine und mittelständische Unternehmen der Bio-Wertschöpfungskette nutzbar machen

#### Beschreibung

Um kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) entlang der Bio-Wertschöpfungskette Förderprogramme und -möglichkeiten aufzuzeigen, wird zum einen gemeinsam mit der Wirtschaft beraten, wie die Förderdatenbank des Bundes angepasst werden kann, sodass sie für diese Unternehmen besser nutzbar wird. Zum anderen wird ein Wegweiser für Unternehmen der Bio-Wertschöpfungskette und deren Beraterinnen und Berater erstellt, der neben inhaltlichen Informationen zur Bio-Produktion grundsätzlich und zielgruppengerecht über das Vorgehen bei wichtigen Förderprogrammen für die Bio-Wertschöpfungskette informiert. Damit die Fördermöglichkeiten zielgerichtet die Praxis erreichen, werden die Wirtschaftsfördereinrichtungen in den Ländern, Regionen und Kommunen sowie die Beraterinnen und Berater der Wirtschaft und der Praxis, der Innungen und im

Bio-Wertschöpfungskettenmanagement regelmäßig über bestehende Fördermöglichkeiten für KMU in der Bio-Wertschöpfungskette vertieft informiert und somit in ihrer Arbeit unterstützt. Zu diesem Zweck wird evaluiert, inwieweit Kontaktpersonen, welche die fundierte Weiterbildung der Beraterinnen und Berater umsetzen sowie als Erstkontakt und Vermittler Hilfestellung leisten können, übergeordnet eingerichtet und unterstützt werden können.

### **Ziel**

Ziel der Maßnahme ist es, Hemmnisse für KMU, die entlang der Bio-Wertschöpfungskette verarbeiten und vermarkten (bzw. dies planen), bei der Nutzung von Förderprogrammen des Bundes, der Länder und der EU abzubauen und somit die Inanspruchnahme von Förderungen zu erleichtern.

### **Begründung**

Die den KMU der Verarbeitung und Vermarktung von Bio-Lebensmitteln derzeit zur Verfügung stehenden Förderprogramme werden von den Branchenakteuren und -akteurinnen bislang nicht umfänglich genutzt. Ein Grund dafür ist, dass eine zielgruppenorientierte Darstellung über Förderoptionen fehlt. Die Weiterentwicklung der bestehenden Förderdatenbank kann dabei helfen, diese Lücke zu schließen. Ebenso kann eine Zusammenstellung der Vorgehensweisen und Möglichkeiten zur Inanspruchnahme von Förderprogrammen, angepasst an den Bedarf der Wertschöpfungsketten-Akteurinnen und -Akteure, erste Impulse geben und Hemmschwellen abbauen. In der Folge werden die vorhandenen Förderprogramme sowie die Förderdatenbank bekannter und besser genutzt. Da die Zusammenstellung eingebettet ist in einen generellen Wegweiser zur Verarbeitung und Vermarktung von Bio-Produkten, entsteht hier ein sinnvolles Instrument, das Unternehmen auf ihrem Weg zu mehr Bio unterstützt.

Eine weitere Ursache für den fehlenden Abruf der Fördermittel durch Bio-Unternehmen ist, dass die Wirtschaftsfördereinrichtungen in den Regionen und Kommunen, genauso wie die Beraterinnen und Berater aus Innungen, Wirtschaft und Praxis oder aus dem Wertschöpfungskettenmanagement noch nicht hinreichend für die Belange dieser Akteursgruppe sensibilisiert wurden. Hier gilt es zu vernetzen und zu informieren. Um eine fundierte Zusammenstellung und Aufbereitung der für die ökologische Lebensmittelwirtschaft interessanten Programme zu erlangen und diese durch Informationsveranstaltungen an die beratenden Personen zu vermitteln, kann das Förder-Monitoring ökologischer Landbau des Thünen-Instituts<sup>24</sup> eine gute Grundlage sein. Dort werden bereits jetzt die finanzielle Unterstützung verschiedener Regionen und die Wirksamkeit der Förderinstrumente für den ökologischen Landbau und die gesamte Wertschöpfungskette analysiert und die Ergebnisse aufbereitet. Mit starkem Fokus auf die Programme der Bio-Lebensmittelwirtschaft wird geprüft, inwieweit das Institut für Betriebswirtschaft des Thünen-Instituts weiter eingebunden werden kann. Auch die Förderdatenbank des Bundes sowie die Förderhotline des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz können zu diesem Zwecke als Grundlage dienen. Darüber hinaus kann eine Weiterentwicklung der Förderdatenbank dabei helfen, mögliche Förderlücken zu erkennen, die es in einem nächsten Schritt zu bewerten gilt.

## **5.3.4 Maßnahme 14: Auf- und Ausbau regionaler und ökologischer Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten unterstützen**

### **Beschreibung**

Um regionale, ökologische Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten auf- und auszubauen, werden Kosten, die kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) im Zusammenhang mit

- einer Erstberatung zum Aufbau einer ökologischen Produktionslinie und zu deren erfolgreichen Vermarktung,

<sup>24</sup> Nähere Informationen unter: <https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/betriebswirtschaft/projekte/foerder-monitoring-oeologischer-landbau> [abgerufen am 02.10.2023].



- Beratungen zur Produktentwicklung (Bio-Hersteller) und
  - der Umstellung ihres Betriebes auf ökologische Produktion
- entstehen, durch Fördermaßnahmen aufgefangen.

Es wird ein Best-Practice-Bio-Betriebsnetz aufgebaut, bei dem Unternehmen als Anlaufstellen für Austausch und Beratung auf fachlicher Ebene fungieren. Mit Unterstützung der Wirtschaft wird eine virtuelle Akteurskarte erstellt und gepflegt. Gründerinnen und Gründern von Food-Start-ups soll der Einstieg in die Bio-Branche durch Wissensvermittlung in solchen Betrieb-zu-Betrieb-Gesprächen sowie durch die Vernetzung untereinander und mit erfahrenen Bio-Unternehmerinnen und -Unternehmern erleichtert werden.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist die Förderung und Unterstützung von KMU, die Interesse haben, regional und ökologisch entlang der Wertschöpfungskette zu verarbeiten und zu vermarkten.

### Begründung

Für den Aufbau regionaler Bio-Wertschöpfungsketten sind Logistik-, Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten vor Ort essenziell. Allerdings fehlen diese Strukturen in vielen Regionen und erschweren so eine Ausweitung des ökologischen Landbaus substantiell. Zusätzlich hemmt kleine und mittelständische Betriebe die Notwendigkeit einer Bio-Zertifizierung und die damit verbundene Finanzierung vor einem Eintritt in die Bio-Verarbeitung. Diesen Vorbehalten und Unsicherheiten kann mit einer entsprechenden Förderung der Erstberatung sowie der anfänglichen Kosten im Rahmen einer Bio-Umstellung begegnet werden.

Auch die Verarbeitung von Bio-Rohstoffen und die Entwicklung von Bio-Produktinnovationen verlangen spezifisches Fachwissen und fundierte Marktkenntnisse. Dieses spezifische Wissen wird am besten von denen gelehrt und weitergegeben, die bereits erfolgreich im Bio-Markt agieren. In einem Best-Practice-Bio-Betriebsnetz für die Betriebe der Verarbeitung und des Handwerks können sich interessierte Praktiker und Praktikerinnen austauschen und voneinander lernen. Die Vernetzung von bestehenden und neuen Betrieben wird dadurch gestärkt. Hier kann auf die Erfahrung der Praxisnetzwerke zum ökologischen Landbau zurückgegriffen werden.<sup>25</sup> Gleichzeitig ermöglicht ein Best-Practice-Bio-Betriebsnetz, dass die Tore für interessierte Besucherinnen und Besucher im Rahmen von Aktionstagen geöffnet und so die Leistungen und Attraktivität der Bio-Lebensmittelverarbeitung und -herstellung vermittelt werden. Auch hier bietet das Netzwerk Demonstrationsbetriebe ökologischer Landbau<sup>26</sup> eine Blaupause. Neueinsteigerinnen und -einsteiger und weitere Interessierte können etablierte Bio-Betriebe über eine virtuelle Akteurskarte finden, die wegen der inhaltlichen Nähe von den Wirtschaftsbeteiligten effektiv und schnell aktuell gehalten werden kann. Eine Vernetzung der virtuellen Akteurskarte auf Länder- oder Bundesebene kann z. B. über die Plattform [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de) erfolgen.

## 5.4 Handlungsfeld 4: Ernährung und Gesellschaft

### Ziel: Die Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln wird gestärkt

Die bereits heute erkennbaren negativen Folgen der jahrzehntelangen Überschreitung der planetaren Grenzen auf Umwelt und Klima erfordern eine Transformation des Ernährungssystems. Hierzu hat die Eat-Lancet-Kommission aufgezeigt, wie die zukünftige Weltbevölkerung von 10 Milliarden Menschen im Jahr 2050 innerhalb der ökologischen Belastungsgrenzen der Erde mit einer gesundheitsfördernden Ernährung versorgt werden kann.

<sup>25</sup> Für die ökologische Landwirtschaft wurden die Praxisnetzwerke „Farmer Schools“ und „Stable Schools“ erfolgreich entwickelt. (siehe z. B. <https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/oekologischer-landbau/arbeitsgruppen/arbeitsgruppe-tierwohl/tier-gesundheit-macht-schule-die-stable-school> [abgerufen am 14.07.2023]).

<sup>26</sup> Nähere Informationen unter: <https://www.oekolandbau.de/bio-im-alltag/bio-erleben/demonstrationsbetriebe-oekologischer-landbau/> [abgerufen am 14.07.2023].

Die Planetary Health Diet stimmt weitgehend mit den DGE-Empfehlungen (DGE 2022) zur vollwertigen Ernährung überein. Auch die empfohlenen Lebensmittelmengen liegen im Bereich der Orientierungswerte der DGE. Die Ergebnisse der EAT-Lancet-Kommission bestätigen neben weiteren internationalen Bewertungen erneut, dass die Umsetzung von Ernährungsempfehlungen nachweislich die Gesundheit fördert und die Umwelt schont. Die erforderliche Transformation zu einem klima- und umweltfreundlichen Konsumverhalten kann nur dann gelingen, wenn die Bürgerinnen und Bürgern dabei unterstützt werden (Willett et al., 2019; DGE, 2022). Hierbei sind auch Informationen für die Bürgerinnen und Bürger von Bedeutung, welche Auswirkungen die Wahl des Inhalts ihres Warenkorb auf Umwelt und Klima hat. Dies gilt es durch umfassende Aufklärungsarbeit seitens der Bundesregierung transparent zu machen und zu unterstützen.

Eine weitere zentrale Stellschraube liegt in einer deutlichen Steigerung des Bio-Anteils in der Außer-Haus-Verpflegung, also sowohl in öffentlichen Verpflegungseinrichtungen wie etwa Kitas, Schulen, Pflegeheime, Krankenhäuser oder Behörden, als auch in der privaten Gastronomie einschließlich Catering. Der in Deutschland im Gegensatz zu Dänemark oder Österreich bislang geringe Anteil an Bio-Lebensmitteln in der Außer-Haus-Verpflegung birgt bislang noch ungenutzte Potenziale für die Abnahme und den Konsum von ökologisch erzeugten Produkten. Der Trend zu mehr Nachhaltigkeit in der Gastronomie bietet hier einen sinnvollen Einstieg. Zahlreiche Beispiele von Kantinen im gesamten Bundesgebiet zeigen, dass hohe Bio-Anteile oft weitgehend kostenneutral und damit sozial verträglich umsetzbar sind.<sup>27</sup>

Das Handlungsfeld „Ernährung und Gesellschaft“ will mit fünf Maßnahmen in den Bereichen Verbraucherinformation und Außer-Haus-Verpflegung Unterstützung bieten, um den Zugang zu einer regionalen, saisonalen und ökologisch-nachhaltigen Ernährung zu eröffnen.

### 5.4.1 Maßnahme 15: Kommunikation zu „Bio“ weiter ausbauen

#### Beschreibung

Um Bürgerinnen und Bürger aber auch Akteurinnen und Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Erzeugung über die Verarbeitung bis zum Handel und der Außer-Haus-Verpflegung über die gesellschaftlichen Mehrwerte der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft zu informieren sowie Vertrauen in das gesetzliche Regel- und Kennzeichnungssystem der Bio-Lebensmittel aufzubauen, werden breit aufgestellte und zielgruppengerechte Kommunikationsmaßnahmen, wie beispielsweise eine Verbraucherinformationsoffensive oder Argumentationshilfen, erarbeitet und umgesetzt.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, umfassend über die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft zu informieren und Wissenslücken faktenbasiert und adressatenorientiert aufzulösen. Auch sollen der ökologische Landbau, die ökologische Lebensmittelverarbeitung sowie die Ernährung mit Bio-Lebensmitteln als eine der möglichen Antworten auf die aktuellen, weltweit bestehenden Herausforderungen im Klima-, Boden-, Arten- und Trinkwasserschutz und in der Tierhaltung sichtbar gemacht werden.

#### Begründung

Derzeit zeigen Studien, dass vielen Menschen wesentliche Kenntnisse zu Erzeugung, Herstellung und zum rechtlichen Rahmen, in dem sich die Erzeugung, der Import und die Herstellung von ökologischen Lebensmitteln bewegen müssen, fehlen (Zühlsdorf et al., 2023; Resius et al., 2023). Deshalb soll der Beitrag des ökologischen

<sup>27</sup> Aus einer Vielzahl von Beispielen exemplarisch hier genannt: Die Kantine des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales in Berlin konnte beispielsweise den Bio-Anteil bis Ende 2022 auf 43 Prozent deutlich erhöhen und das bei nur geringen Mehrkosten von ca. 6 Prozent. Das Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe in Berlin hat den Bio-Anteil über 40 Prozent umgesetzt bei gleichbleibendem Budget. Die Mensa der Landesfinanzschule NRW in Wuppertal weist einen Bio-Anteil von 65 Prozent auf bei gleicher Verpflegungspauschale.



Landbaus zur resilienten Nahrungsmittelerzeugung mit seinen Mehrwerten hinsichtlich Klima-, Arten-, Boden-, Tier- und Trinkwasserschutz sowie zu hohen Tierhaltungsstandards und den Ökosystemleistungen der nach den entsprechenden Standards produzierten Lebensmittel hervorgehoben werden. Wissen zur Bio-Qualität und ihrer Erkennbarkeit als einer der höchsten gesetzlich geregelten Lebensmittelstandards sollen unter anderem anhand des europäischen Bio-Logos vermittelt werden.

#### 5.4.2 Maßnahme 16: Anteil von Bio-Lebensmitteln in Kantinen der Bundesverwaltung und in anderen öffentlichen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung erhöhen

##### Beschreibung

Um den Anteil von Bio-Lebensmitteln in Kantinen der Bundesverwaltung zu erhöhen, ist nun in den Richtlinien für Kantinen der Dienststellen des Bundes (Kantinenrichtlinien) geregelt, dass bis spätestens 2030 der Bio-Anteil im Speiseangebot der Kantinen auf mindestens 30 Prozent erhöht werden soll. Darüber hinaus wird das BMEL im Rahmen eines Beratungsprojekts diejenigen Berliner Bundeskantinen<sup>28</sup> fördern, die einen Bio-Anteil von 30 Prozent und mehr in ihren Menüs anstreben. Zusätzlich wollen das BMEL, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und das Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI) / Beschaffungsamt des BMI (BeschA) bis spätestens 2025 ein bundesweites Pilotprojekt umsetzen, mit dem auf Basis einer Ausschreibung mit interessierten Behörden / Kantinen ein Bio-Anteil von mindestens 50 Prozent erreicht werden soll, gemäß dem Maßnahmenplan Nachhaltigkeit Ziffer VI 2.) b. Um öffentliche Verpflegungseinrichtungen bei der Erhöhung des Bio-Anteils in ihren Kantinen zu unterstützen, werden die Beratungsangebote durch das BÖL über Maßnahmen wie „BioBitte – Mehr Bio in öffentlichen Küchen“ und „Bio kann jeder – nachhaltig essen in Kita und Schule“ fortgeführt. Seit Sommer 2023 sind zudem Vergabekriterien des staatlichen deutschen Umweltzeichens Blauer Engel für „Veranstaltungscatering und Kantinen“ veröffentlicht. Mit den Ländern wird beraten, inwieweit die Regelung der Kantinenrichtlinie zur Höhe des Bio-Anteils als Blaupause für Kantinen der Dienststellen der Länder dienen kann. Zudem gelten für öffentliche Verpflegungseinrichtungen alle Unterstützungsmaßnahmen der Maßnahme 17 „Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung den Einsatz von Bio-Lebensmitteln erleichtern“.

##### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, den Anteil von Bio-Lebensmitteln in Kantinen der Bundesverwaltung zu erhöhen und andere öffentliche Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung bei der Erhöhung zu unterstützen sowie gleichzeitig die Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. für die Gemeinschaftsverpflegung umzusetzen. Darüber hinaus setzt sich BMEL dafür ein, dass der Anteil von Bio-Lebensmitteln in Einrichtungen des Bundes engagiert erhöht wird, so dass bereits im Jahr 2027 ein Anteil von 30 Prozent erreicht wird.

##### Begründung

Die Kantinen der Bundesverwaltung haben eine Vorbildfunktion, wenn es darum geht, eine ökologische und möglichst nachhaltige, gesunde, saisonale und regionale Küche in breiten Bevölkerungsschichten zu etablieren. Ein hoher Bio-Anteil – genauso wie ein hoher Anteil pflanzlicher Lebensmittel – in den Bundeskantinen zeigt anderen Betrieben, dass eine nachhaltige Verpflegung möglich ist, es baut Hemmnisse ab und gleichzeitig entsprechende Strukturen in der umsetzenden Region auf. Im Rahmen des Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit – Weiterentwicklung 2021 ist vorgesehen, dass bis 2025 der Bio-Anteil in den Kantinen der Bundeseinrichtungen

<sup>28</sup> Fast 20 Prozent aller Kantinen der Bundesverwaltung, die dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit unterliegen, sind in Berlin ansässig. Aufgrund dessen ist für diesen Standort ein gesondertes Beratungsprojekt angedacht, bei dem Beratungskapazitäten gebündelt werden können und die Inhalte speziell auf die Rahmenbedingungen der Kantinen der Bundesverwaltung mit Dienstsitz in Berlin angepasst sind. Kantinen der Bundesverwaltung mit anderen Dienstsitzen können am Pilotprojekt des BMEL, BMUV und BMI / BeschA teilnehmen.

mindestens 20 Prozent betragen soll, in ausgewählten Kantinen sogar mindestens 50 Prozent. In den nun geltenden Richtlinien für Kantinen der Dienststellen des Bundes (Kantinenrichtlinien) ist geregelt, dass bis spätestens 2030 der Bio-Anteil im Speisenangebot der Kantinen auf mindestens 30 Prozent erhöht werden soll, wodurch gleichzeitig Zuschussmöglichkeiten geschaffen werden. Hieran knüpfen die Beratungs- und Pilotprojekte des BMEL, BMUV und BMI an. Außerdem sollen praxisbezogene Schulungs- und Beratungsangebote des BMEL dazu beitragen, den Bio-Anteil in öffentlichen Küchen zu erhöhen.

So verfolgt die seit 2004 etablierte Maßnahme „Bio kann jeder – nachhaltig essen in Kita und Schule“ das Ziel, mehr Bio-Produkte und nachhaltige Ernährung vor allem in Kindertagesstätten und Schulen zu verankern. Sie richtet sich insbesondere an die Verantwortlichen für die Verpflegung, wie beispielsweise in Kommunen, an Küchenleitungen und Küchenkräfte sowie an Erzieherinnen und Erzieher, Lehrerinnen und Lehrer. Im Rahmen von Workshops mit Praxisbezug werden sowohl Möglichkeiten der Einführung von Bio-Produkten als auch der Steigerung bereits erreichter Bio-Anteile im Ernährungskonzept für Kinder aufgezeigt. Mit „BioBitte – Mehr Bio in öffentlichen Küchen“ wurde im Februar 2020 eine Informationsinitiative gestartet. Sie bietet Hintergrundinformationen und Handlungshilfen für Entscheidungsträger/-innen in Politik und Verwaltung, Mitarbeitende in Fach- und Vergabereferaten und Küchenverantwortliche, um die Umstellung auf mehr Bio-Lebensmittel in der öffentlichen Außer-Haus-Verpflegung zu unterstützen. Mit der Initiative soll insbesondere auch die kommunale Ebene angesprochen werden, um sie für das Thema „Bio“ zu sensibilisieren und sie auf ihrem Weg zur Steigerung des Anteils an Bio-Lebensmitteln in ihren Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung zu unterstützen.

### 5.4.3 Maßnahme 17: Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung den Einsatz von Bio-Lebensmitteln erleichtern

#### Beschreibung

Einrichtungen, die mit Bio in ihren Küchen starten oder den Bio-Anteil auf mindestens 30 Prozent des monetären Wareneinsatzes erhöhen wollen, können finanzielle Unterstützung bei der Beratung und Mitarbeiterschulung über die "Richtlinie zur Förderung der Beratung von Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung zum vermehrten Einsatz von Produkten des ökologischen Landbaus (RIBE-AHV)" beantragen. Mit der Bio-Außer-Haus-Verpflegung-Verordnung (Bio-AHVV) sind speziell auf die Belange der Außer-Haus-Verpflegung zugeschnittene nationale Regelungen zur Bio-Kennzeichnung und –Auszeichnung sowie der damit zusammenhängenden Kontrolle und Zertifizierung geschaffen. Die Bio-AHVV bietet zudem ein bundesweites, einheitliches Prüfverfahren zur Kontrolle der Bio-Anteile sowie eine glaubwürdige und einheitliche Auszeichnung für die Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung, die sich mit einem staatlichen Bio-AHV-Kennzeichnung in Bronze, Silber und Gold auszeichnen lassen möchten.<sup>29</sup> Darüber hinaus sollen für AHV-Unternehmen die Bio-Zertifizierungskosten in den ersten zwei Jahren gefördert werden. Zusätzlich fördert der vom BMEL 2023 gestartete Modellregionenwettbewerb „Ernährungswende in der Region“ die Verwendung von Bio-Lebensmittel in der Außer-Haus-Verpflegung.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, AHV-Unternehmen den Einsatz von Bio-Lebensmitteln zu erleichtern. Durch die finanzielle Unterstützung bei Beratung und Zertifizierung sowie durch die Auszeichnung mit dem Bio-Logo für Restaurants, Mensen und Kantinen wird die Attraktivität, Bio-Lebensmittel in der AHV einzusetzen, gesteigert.

#### Begründung

Damit AHV-Unternehmen ihre Speisen mit dem Hinweis auf ökologische Erzeugung ausloben können, müssen

---

<sup>29</sup> Um eine einheitliche und rechtssichere Bio-Kennzeichnung sowie -Auszeichnung zu gewährleisten, werden derzeit Informationsveranstaltungen für Beratende und Beschaffende angeboten. Zudem sind weitere Informationen abrufbar unter: [www.bio-ahv.de](http://www.bio-ahv.de) [abgerufen am 14.07.2023].

diese Bio-zertifiziert sein und sind damit nach dem Öko-Landbaugesetz<sup>30</sup> kontrollpflichtig. Mit der Bio-AHV sind nun auf Branchen angepasste Regelungen geschaffen, die gleichzeitig mit einfachen und klaren Kennzeichnungsvorschriften dem Interesse der Bürgerinnen und Bürger an entsprechender Information gerecht werden.

Dennoch stellen die mit der Zertifizierung und Kontrolle verbundenen Kosten gerade für kleinere AHV-Unternehmen eine finanzielle Barriere zur Umstellung dar. Eine Förderung dieser Kosten löst dieses Hemmnis und unterstützt das AHV-Unternehmen in der Umstellungsphase, bis es sich mit seinem Bio-Menüangebot am Markt etabliert hat. AHV-Unternehmen, die den Umstellungsprozess mithilfe einer Beratung und Mitarbeiterschulungen umsetzen möchten, werden durch die RIBE-AHV zusätzlich finanziell unterstützt (siehe Maßnahme 18, „Beratung für umstellungsinteressierte Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung stärken“). Zur Förderung einer gesunden und nachhaltigen Ernährung bedarf es unter anderem eines breit angelegten Dialogprozesses sowie konkreter Maßnahmen für die Umstellungsebene. Deshalb fördert das BMEL mit dem Modellregionenwettbewerb „Ernährungswende in der Region“ modellhafte Vorhaben, die zu einer gesunden und an den planetaren Grenzen orientierten Ernährung beitragen. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Erhöhung des Bio-Anteils in der AHV auf mindestens 30 Prozent sowie der Auf- und Ausbau regionaler Bio-Wertschöpfungsketten. Angesprochen werden alle Regionen in Deutschland bzw. alle Akteurinnen und Akteure, die zur Ernährungswende in der Region beitragen. Dazu zählen z. B. Kantinenbetreiberinnen und -betreiber sowie Gastronomie, Ernährungsräte, wissenschaftliche Einrichtungen, Einzelhandel, Produzentinnen und Produzenten aus der Region und Vertreterinnen und Vertreter von „Essbare Stadt“.

#### 5.4.4 Maßnahme 18: Beratung für umstellungsinteressierte Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung stärken

##### Beschreibung

Um die Beratung für umstellungsinteressierte Unternehmen der AHV zu stärken, wird durch eine Status-Quo-Analyse ermittelt, wie die derzeitigen regionalen Beraterstrukturen bundesweit aufgebaut sind, in welchen Regionen sowie in welcher Form Beratung für die AHV weiter ausgebaut werden muss bzw. weitere, bisher nicht abgedeckte Bedarfe bestehen. Auf Grundlage der Analyse wird ein Konzept erarbeitet, aus dem hervorgeht, wie die aktuellen und zukünftigen Bedarfe in der Beratung zielgruppenspezifisch gedeckt und auf einen einheitlichen bundesweiten Standard unter Berücksichtigung regionaler Strukturunterschiede angehoben werden können. Zusätzlich wird ein Dialognetzwerk für Beratende geschaffen, das die Fortbildungen und den Erfahrungsaustausch innerhalb der Beraterstruktur fördert und Aufgaben der Qualitätssicherung übernimmt. Die Förderung der land- und gartenbaulichen Öko-Beratungsstruktur kann hier als Vorbild dienen.

Flankierend ist die „Richtlinie zur Förderung der Beratung von Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung zum vermehrten Einsatz von Produkten des ökologischen Landbaus (RIBE-AHV)“ des BMEL veröffentlicht worden.

##### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, flächendeckend eine Beratungsstruktur zu schaffen, die umstellungsinteressierten AHV-Unternehmen eine qualitative hochwertige, vergleichbare, auf die Region und die Zielgruppe abgestimmte Beratung verfügbar macht.

##### Begründung

Die Einführung sowie ein gesteigerter Einsatz von ökologischen Erzeugnissen kann erhebliche Umstrukturierungsprozesse in den AHV-Unternehmen erfordern. Um den Einrichtungen diese Umstrukturierungsprozesse zu erleichtern und eine langfristige, wirtschaftliche Umsetzung zu fördern, ist eine qualitative, auf Bio-Lebensmittel

<sup>30</sup> Öko-Landbaugesetz vom 7. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2358), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 219) geändert worden ist.

und deren gesicherte, prioritär regionale Beschaffung sowie auf Dialog ausgerichtete Beratung für die Unternehmen erforderlich. Grundsätzlich gibt es jedoch bundesweit bisher zu wenig Beratende. Außerdem ist die regionale Verteilung und Verfügbarkeit von qualifizierten Beratungsstellen für Einrichtungen der AHV bundesweit sehr unterschiedlich. Die Unterschiede ergeben sich vor allem aus den regionalen Gegebenheiten und Strukturen sowie aus der uneinheitlichen Qualifizierung der Beratungsstellen. Die aktuellen Strukturen sind für die Akteurinnen und Akteure nur schwer zu erfassen.

#### **5.4.5 Maßnahme 19: Bildung zu Erzeugung und Verarbeitung von Bio-Lebensmitteln entlang der Wertschöpfungskette verstärken**

Für eine Transformation des Agrar- und Ernährungssystems und im Hinblick auf eine gesunde und nachhaltige Ernährung ist es Ziel, eine umfassende Ernährungsbildung u. a. in allgemeinbildenden Schulen zu befördern. In diesem Rahmen können auch die Konzepte der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft bereits jungen Menschen vorgestellt werden. Dazu wird in Gesprächen mit den verantwortlichen Akteurinnen und Akteuren der Länder erörtert, inwiefern Praktika bei Betrieben der Bio-Wertschöpfungskette in den Lehrplänen der allgemeinbildenden Schulen integriert werden können. Auch soll beraten werden, inwieweit Betriebe aus diesem Bereich, die entsprechende Praktika anbieten, durch pädagogische Weiterbildungsangebote unterstützt werden können.

Weiterhin wird geprüft, inwieweit ein Wettbewerb für berufsbildende Schulen der landwirtschaftlichen Berufe und der Berufe der Lebensmittelwirtschaft zum Bio-Bereich entwickelt und umgesetzt werden kann, in dem die besten Aktivitäten (z.B. Projekt- und Abschlussarbeiten) ausgezeichnet werden.

Um auch in den berufsbildenden Schulen die Kompetenzen zur ökologischen Lebensmittelverarbeitung in der erforderlichen Tiefe und Breite zu vermitteln, soll geprüft werden, ob und inwieweit über eine Status-quo-Analyse und in einer Arbeitsgruppe mit allen Zuständigen und Beteiligten der Berufsbildung des Lebensmittelhandwerks Konzepte und Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden können, die sicherstellen, dass Besonderheiten der ökologischen Lebensmittelverarbeitung im schulischen Teil der dualen Berufsausbildung angemessen integriert sind. Darüber hinaus werden durch geeignete Förderprogramme Projekte und Initiativen entwickelt, in denen sowohl Lehrkräften der allgemeinbildenden als auch der berufsbildenden Schulen Einblicke in die ökologische Wertschöpfungskette gewährt werden.

Diese Maßnahmen werden im Einklang mit dem Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung umgesetzt.

##### **Ziel**

Ziel der Maßnahme ist es, den Zugang zu Wissen und Kompetenzen im Bereich einer gesunden und nachhaltigen Ernährung sowie über die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft zu erleichtern und Ansatzpunkte zu schaffen, wie junge Menschen und deren Lehrkräfte sowohl in allgemein- und berufsbildenden Schulen die Inhalte der Bio-Erzeugung und -Verarbeitung kennenlernen können. Das dadurch vermittelte Verständnis über die Bio-Wertschöpfungskette soll das Interesse an einer beruflichen Zukunft in der Bio-Land- und -Lebensmittelwirtschaft vergrößern.

##### **Begründung**

Immer mehr Menschen außerhalb der Land- und Lebensmittelwirtschaft haben heute wenige bis keine Berührungspunkte zur Lebensmittelproduktion und auch das Wissen über die wesentlichen Eckpunkte einer gesunden und nachhaltigen Ernährung ist oft nicht vorhanden. Das dadurch geringe Prozessverständnis und die geringe emotionale Bindung hemmen die notwendige Wertschätzung für hochwertige Lebensmittel und auch den Wunsch, selbst in der Lebensmittelproduktion tätig zu werden. Bezogen auf die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft bedeutet das: Wenn Praxiserfahrungen in den Betrieben der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft ermöglicht werden, können neue Perspektiven aufgezeigt und eine Begeisterung für biologisch

erzeugte Nahrungsmittel geweckt werden. Dies kann auch wesentliche Impulse geben für die gesamte Branche.

Auch Bio-Lebensmittelhersteller sehen sich mit der allgegenwärtigen Herausforderung des Fachkräftemangels konfrontiert. Gleichzeitig bieten Unternehmen der ökologischen Nahrungsmittelproduktion attraktive Arbeitsplätze in einem zukunftsgerichteten Markt. Inwieweit jedoch die Besonderheiten der ökologischen Lebensmittelverarbeitung in den Berufs- und Fachschulen unterrichtet werden, ist bisher noch nicht untersucht.

Die Ergebnisse des BÖL-Projektes „Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung im Berufsbild Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in“ bieten erste Ansätze für eine derartige Untersuchung und für die Ableitung entsprechender Handlungsansätze. In diesem Projekt wurde durch die Einbeziehung der Berufs- und Fachschulen des Agrarbereichs erreicht, dass länderspezifische Konzepte der stärkeren Integration ökologischer Inhalte in den Unterricht vereinbart wurden. Dabei wurden Aspekte der Vernetzung der Lehrkräfte, der Weiterbildung sowie der verbesserten Bereitstellung von Informationsmaterialien als der wesentliche Ansatz herausgearbeitet.<sup>31</sup>

Das BMEL kann hier vor allem beratend aber auch durch Aufarbeitung und Bereitstellung von Informationsmaterialien für Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler unterstützen: um die ausreichende Vermittlung ökologischer Kompetenzen in den berufsbildenden Schulen der lebensmittelherstellenden Berufe sicherzustellen und vor allem die Kenntnisse im Bereich Erzeugung und Verarbeitung von Bio-Lebensmitteln entlang der Wertschöpfungskette zu verbessern. So erarbeitet z. B. das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) im Geschäftsbereich des BMEL aktuell zum ökologischen Landbau Informationsmaterialien sowie Schulungsbausteine für den Bereich der allgemeinen und berufsbildenden Schulen und Informationsmaterialien als Hilfestellung für die betriebliche Ausbildung durch Ausbilderinnen und Ausbilder. Ähnliches kann für den gesamten Bereich Erzeugung und Verarbeitung von Bio-Lebensmitteln entlang der Wertschöpfungskette erfolgen.

Eine Auszeichnung der besten Arbeiten im Rahmen eines Schulwettbewerbs, kann junge Menschen motivieren, sich vertieft mit der ökologischen Arbeitsweise zu befassen.

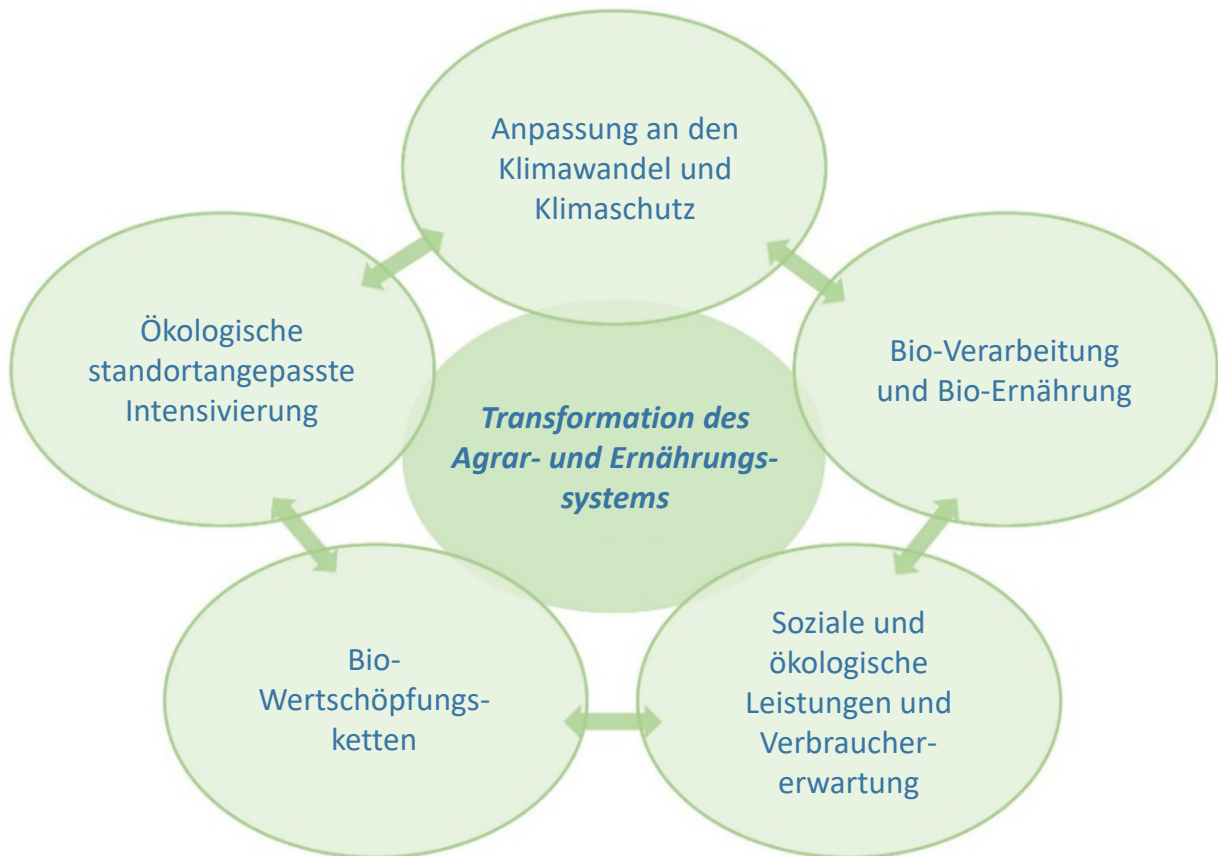
## 5.5 Handlungsfeld 5: Forschung, Wissenstransfer, Datenverfügbarkeit, Infrastruktur

**Ziel: Forschung, Wissenstransfer, Datenverfügbarkeit, Infrastruktur für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft werden im Sinne einer Transformation des Agrar- und Ernährungssystems ausgebaut**

Die Transformation des Agrar- und Ernährungssystems muss in allen Bereichen durch Forschung unterstützt und begleitet werden (Abbildung 9). Um dabei das volle Potenzial der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft zu erschließen und ihre Ausdehnung zu fördern, braucht es übergeordnete Ansätze, die die Ressourcen der Forschung bündeln und fokussieren.

---

<sup>31</sup> Studie des Kompetenzzentrums ökologischer Landbau Niedersachsen (<https://www.oeko-komp.de/projektergebnisse/berufliche-bildung/> [abgerufen am 02.10.2023]).



**Abbildung 9: Darstellung der zentralen Forschungsbereiche zur Weiterentwicklung des Bio-Sektors für eine Transformation des Agrar- und Ernährungssystems**

Quelle: BLE (2023)

Dabei sind sowohl Grundlagen- als auch anwendungsorientierte Forschung erforderlich, die disziplinären, inter- und transdisziplinären Forschungsansätzen folgen, ebenso wie eine enge Praxisbeteiligung und systemische Forschung unter Realbedingungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Der Wissenstransfer zu ökologisch wirtschaftenden und umstellungsinteressierten Betrieben ist unabdingbar für die Vernetzung und Lösung von produktions- und verarbeitungstechnischen Problemen. Diese Forschung, dieser Wissenstransfer, die Datenverfügbarkeit und die Forschungsinfrastruktur für die Weiterentwicklung und Ausdehnung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft kann entscheidend für die Akzeptanz und die Motivation aller Akteurinnen und Akteure sein, die Neuausrichtung des Land- und Lebensmittelwirtschaftssystems anzugehen und sie aktiv zu gestalten.

Das Handlungsfeld „Forschung, Wissenstransfer, Datenverfügbarkeit, Infrastruktur“ will mit den folgenden sieben Maßnahmen die hierzu erforderlichen Impulse geben und so maßgeblich zur Weiterentwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft beitragen..



### 5.5.1 Maßnahme 20: Forschungsstrategien und -programme auf ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft ausrichten

#### Beschreibung

Um die Forschungsförderung zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft und den damit verbundenen Ernährungssystemen zu stärken, wird dieses Thema in die Forschungsstrategien und -programme integriert. Das schließt auch schwerpunkt- und grundlagenorientierte Forschungsprogramme ein. Damit einher geht die Bereitstellung der notwendigen Finanzmittel für die Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation in diesem Bereich.

Darüber hinaus werden in einem kontinuierlich und systematisch aufgestellten Prozess gemeinsam mit der Wissenschaft, der Wirtschaft, der Beratung und der Praxis aktuelle Forschungsthemen identifiziert und entsprechend der aktuellen Bedarfe priorisiert. Die Forschungsbedarfe und deren Priorisierung werden regelmäßig überprüft und entsprechend der gesellschaftlichen Ziele gegebenenfalls neu ausgerichtet. Eine enge Verzahnung mit Maßnahme 21 „Ressortforschung des Bundes stärken und für die Politikberatung im Bereich ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft rüsten“ ist dafür erforderlich.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Forschungsstrategien und -programme sowie die Forschungsinfrastruktur finanziell und strukturell so aufzustellen, dass sie eine ökologische, nachhaltige Agrar- und Ernährungswende befördern.

#### Begründung

Vielfältige Forschungsfragen in der gesamten ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft und in dem zugehörigen Ernährungssystem müssen entlang der Wertschöpfungskette bis hin zum Verbrauch verstärkt bearbeitet werden. Dazu ist es erforderlich, dass F&E&I-Projektmittel zielorientiert eingesetzt werden und der Praxistransfer von Innovationen gezielt gefördert wird (Bessai et al., 2023). So hilft Forschung beispielsweise dabei, die weiteren Entwicklungen von Fortschritten und Innovationen bei Produktionssystemen und -technik sowie bei der Erfassung, Verarbeitung und Vermarktung der Produkte aus ökologischer Erzeugung zu starten. Dabei werden die Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger sowie Ernährungsaspekte berücksichtigt.

### 5.5.2 Maßnahme 21: Ressortforschung des BMEL stärken und für die Politikberatung im Bereich ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft rüsten

#### Beschreibung

Die Ressortforschung des BMEL wird in die Lage versetzt, entsprechend dem 30-Prozent-Ziel Themen und Fragestellungen zu beantworten, die für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft von Bedeutung sind. Damit einhergehend erhalten die Forschungseinrichtungen des BMEL Forschungsbedingungen und Infrastrukturen, die dem gesetzlichen Rahmen einer ökologischen Erzeugung und Verarbeitung entsprechen und die ökologische Praxis ausreichend abbilden. Auch werden Strukturen aufgebaut, die eine kontinuierliche Vernetzung zwischen Forschungseinrichtungen der Bundesressorts, aber auch mit anderen relevanten Forschungseinrichtungen ermöglichen. Erforderlich ist eine enge Verzahnung mit Maßnahme 20 „Forschungsstrategien und -programme auf ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft ausrichten“.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Forschungseinrichtungen des BMEL so auszurichten und strukturell aufzustellen, dass ihnen die Weiterentwicklung der Forschungsarbeiten im Bereich der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeitsbereiche möglich wird, um Politik und Gesellschaft bei der notwendigen Transformation des gesamten Agrar- und Ernährungssystems substanziell beraten und unterstützen zu können.



**Begründung**

Die Forschungseinrichtungen des BMEL bieten durch ihre breite thematische und fachliche Aufstellung und die Möglichkeit, unterschiedliche Expertisen zu vernetzen, ideale Voraussetzungen, um langfristig ausgerichtete Forschungsfragen entlang der gesamten Wertschöpfungskette des ökologischen Landbaus bis hin zur Ernährung zu bearbeiten. Außerdem können sie in diesem Kontext Entwicklungen, Praxisimplementierungen und Folgewirkungen, die mit der Stärkung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft verbunden sind, innovativ und wissenschaftsbasiert begleiten und analysieren. Notwendige Voraussetzung dafür sind qualifiziertes Personal und geeignete Versuchseinrichtungen sowie Strukturen, die eine umfassende Vernetzung zu diesem Themenbereich ermöglichen.

**5.5.3 Maßnahme 22: Die regionale Forschungslandschaft strukturell stärken, wissenschaftlichen Nachwuchs und das Wissen zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft ausbauen und Innovationen stärken****Beschreibung**

Um Forschung, Entwicklung und Innovation zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft in Deutschland flächendeckend zu stärken, wird gemeinsam mit den Ländern und der Wissenschaft beraten, wie die Forschung zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft an Hochschulen und Landesforschungseinrichtungen umfassend gestärkt und für den wissenschaftlichen Nachwuchs attraktiv gemacht werden kann. Gemeinsam mit den Ländern, der Wissenschaft und der Praxis werden Programme zum Aufbau regionaler Kontaktstellen, die Zugang zu Fördermitteln und Praxisanbindung vermitteln, erarbeitet. Ebenfalls gemeinsam werden neue Forschungs- und Praxistransfer-Finanzierungsmodelle für Landwirte, kleine und mittelständische Unternehmen, Start-ups, Ausgründungen aus Projekten, Konsortien aus Wissenschaft und Praxis sowie ein länderübergreifendes Austauschformat zu Themen der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft entwickelt.

**Ziel**

Ziel der Maßnahme ist es, Forschung und Innovation zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft gemeinsam mit den Ländern und der Wissenschaft dauerhaft in der regionalen Forschungslandschaft zu verankern.

**Begründung**

Es lässt sich beobachten, dass die Hochschulen die angewandte Praxisforschung in der Landwirtschaft eher abbauen und Professuren in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft nicht nachbesetzen.<sup>32</sup> Um den internationalen wissenschaftlichen Anschluss in diesem Themenfeld nicht zu verlieren, dürfen die Forschungslandschaft und der wissenschaftliche Nachwuchs nicht ausdünnen. National und international muss weiterhin wissenschaftlich basierte Inspiration für die Entwicklung der Produktionssysteme in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft eingeholt und weitergegeben werden. Um die Transformation des Agrar- und Ernährungssystems wissenschaftlich zu fördern und zu begleiten, muss Wissen zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft sowie zu adäquaten (Praxis)-Forschungsansätzen regionalspezifisch erhalten und weiterentwickelt werden.

Für die Erforschung von Transformationsprozessen und deren Auswirkungen ist eine regionale Einbettung und ein längerfristiger Zeithorizont von hoher Bedeutung. Es müssen für den Erhalt und den Aufbau exzellenter Forschung langfristige Anreize bestehen. Zudem müssen Forschungsergebnisse leichter und schneller in die praktische Anwendung gebracht werden.

---

<sup>32</sup> Siehe dazu im Ergebnisbericht des WITA-Workshops „Für 25% Öko-Landbau und mehr – welche Forschung brauchen wir?“ am 07.03.2023 in Frick, abrufbar unter: <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Biologischer-Landbau/wita-workshop-ergebnisbericht.html> [abgerufen am 02.10.2023].

## 5.5.4 Maßnahme 23: Transformationen mit Praxisforschung zu ökologischer Produktion und nachhaltiger Ernährung auslösen

### Beschreibung

Um die Praxisforschung zur Weiterentwicklung der ökologischen Produktion, der Verarbeitung, der Verteilung und des Konsums von Bio-Lebensmitteln zu stärken, werden gemeinsam mit den Ländern, der Forschung, der Beratung und der Praxis auf Basis entsprechender Analysen Forschungskonzepte und -strukturen entwickelt. Diese schließen eine überregionale Vernetzung von Forschenden sowie die langfristige Betreuung der Projekte, die Datengenerierung sowie den Datenerhalt ein.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, Strukturen für Forschung unter realen Bedingungen zu schaffen, die umfassende Studien, Beratung und den Praxistransfer von Wissen zur Weiterentwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft sowie zur Analyse und Entwicklung der Nachhaltigkeit der Agrar- und Ernährungssysteme ermöglichen.

### Begründung

Produktionssysteme sind stark von naturräumlichen Standortfaktoren, technischen Entwicklungen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig. Sie alle entwickeln sich stetig weiter. Um die Forschung in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft effektiv zu gestalten sowie eine realitätsnahe Politikfolgenabschätzung vornehmen zu können, müssen auf der einen Seite Experimentierräume geschaffen und auf der anderen Seite Entwicklungen konsistent und langfristig beobachtet, analysiert und dokumentiert werden. Ebenso sind die Nähe zu Absatzmärkten, der Auf- und Ausbau einer spezialisierten Infrastruktur für die Marktaufbereitung oder Weiterverarbeitung von Produkten sowie die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für ein faires und gemeinwohlorientiertes Miteinander wesentliche Faktoren, die das regionsspezifische Potenzial für Erzeugung, Handel und Konsum von Lebensmitteln bestimmen.

Folgende Experimentierräume könnten dafür geschaffen bzw. bestehende weiterentwickelt werden:

- **Betriebe in Erzeugung und Verarbeitung einschließlich deren Wertschöpfungsketten:** In einem „Referenznetzwerk Öko-Landbau“ könnten die Entwicklung und Verbreitung von Produktionsverfahren in der Primärproduktion des ökologischen Landbaus dokumentiert und längerfristige Fragestellungen untersucht werden. Auswirkungen von Interventionen im Management von Betrieben, von Politikmaßnahmen oder verändertem Marktumfeld und Ad-hoc-Fragen zur Politikberatung können so praxisnah und basierend auf fundierten Kenntnissen der realen Betriebssysteme bearbeitet werden und dringend benötigte Daten systematisch erhoben werden (Sanders et al., 2020). In weiteren „Pilotbetrieben zur Produktion und Verarbeitung“ könnten Produktionstechniken von ökologischen Produkten erfasst, bewertet und weiterentwickelt sowie Wertschöpfungsketten analysiert, evaluiert und optimiert werden.
- **Landschaften:** In verschiedenen Agrarräumen könnten experimentelle „Landschaftslabore“ etabliert werden, die praxisfähige Lösungen für zukünftige Herausforderungen und Erwartungen an die Landnutzung entwickeln. Mit dem ökologischen Landbau als einzelbetriebliches Modell könnte eine zukunftsfähige und genutzte Landschaft entwickelt werden. Hierbei würden die Menschen in die überbetrieblichen Strategieentwicklungen explizit mit eingebunden (Agrarökologie-Ansatz, verstanden als wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der Anpassung der Landwirtschaft an natürliche und klimatische Gegebenheiten, Kreisläufe und an lokale Bedürfnisse der Menschen beschäftigt: Ökologischer Landbau; Man-and-the-Biosphere-Konzept: Biosphärenreservate (UNESCO, 1971) und Lima-Aktionsplan (UNESCO, 2016)).
- **Öko-Modellregionen (ÖMR):** Für den Bereich Öko-Modellregionen oder Bio-Musterregionen der Länder könnte eine länderübergreifende Koordinationsstelle etabliert werden, die neben wissenschaftlichen Analysen zu Mechanismen des Ausdehnungserfolgs der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft und zur Stärkung der Wertschöpfungsketten weitere Serviceleistungen und Informationstransfers für die ÖMR

durchführt, sowie Empfehlungen für die Weiterentwicklung ableitet (Schaffung einer bundesweiten Vernetzungsstelle).

- **Ernährungsregionen (ER):** Hier könnten auf regionaler Ebene Aspekte umgesetzt und analysiert werden, die den nachhaltigen Konsum und gesunde Ernährung inklusive des Konsums von Bio-Produkten, betreffen (unter anderem auch in Bezug auf beispielsweise die Außer-Haus-Verpflegung und den gesellschaftlichen Wandel). Auf Produktionsseite könnten Potenzialanalysen hinsichtlich der regionalen Ausdehnung des ökologischen Landbaus, insbesondere des Gemüse- und Obstbaus, und seiner produktionstechnischen Optimierung inklusive Erfassung und Distribution durch Forschungsförderung unterstützt werden. Darüber hinaus könnten bestehende Versorgungslücken und ihre Ursachen auch in Bezug auf vorhandene Handelsstrukturen und –verträge analysiert werden um daraus Potentiale und Handlungsoptionen abzuleiten. Weiterhin könnten der ökologische Anbau und die ökologische Verarbeitung von Ölsaaten und Körnerleguminosen für die Humanernährung entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Züchtung bis zum Lebensmittel weitere Untersuchungsschwerpunkte sein. Als weiterer Aspekt ist die Implementierung der Lebensmittelwirtschaft mit Verarbeitung und Logistik in dieses Wirkgefüge zu betrachten. Der BMEL Modellregionenwettbewerb „Ernährungswende in der Region“, die BMEL Förderbekanntmachung eines Initialisierungsmanagements für die Verarbeitung und Vermarktung regionaler Lebensmittel sowie die geplante Ernährungsstrategie können hierzu wichtige Schnittstellen darstellen.
- **Transformationsregionen:** Darüber hinaus könnten in sogenannten „Transformationsregionen“ die Ansätze der ÖMR und ER wirtschaftliche Ansätze für ein faires, transparentes und gemeinwohlorientiertes Miteinander in der gesamten Land- und Ernährungswirtschaft (von der Erzeugung über den Handel, einschließlich Im- und Export, bis zur Ladentheke und zum Teller) erweitert werden. Der Aspekt des true cost accounting (Henriks et al., 2021) würde dabei ebenso zu berücksichtigen sein, wie die Aspekte für eine nachhaltige Transformation des Agrar- und Ernährungssystems.

### 5.5.5 Maßnahme 24: Wissenstransfer und Forschungskommunikation strukturell verankern und methodisch verbessern

#### Beschreibung

Um den Wissenstransfer aus der Forschung zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft in alle relevanten Bereiche hinein zu stärken, werden gemeinsam mit Wissenschaft, Beratung, Bildungseinrichtungen und Praxis die Ursachen für die bekannten Mängel im Wissenstransfer aus der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft zu den unterschiedlichen Zielgruppen analysiert und ein Maßnahmenkatalog zur Beseitigung dieser Mängel erarbeitet. Es werden Ansätze auf- und ausgebaut, die den Wissenstransfer aus der Forschung zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft fördern. Gemeinsam mit den Ländern wird beraten, wie der Wissenstransfer aus der universitären Forschung zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft besser gelingen kann und welche Strukturen zur Forschungskommunikation aufgebaut werden müssen. Dazu kann an die bestehenden Wissenstransferstrukturen im Bundesprogramm Ökologischer Landbau angeknüpft werden.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, unter Beachtung der Grundsätze der Wissenschaftskommunikation die Ergebnisse aus der Forschung im Bereich ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft zielgruppengerecht und an den Bedarf angepasst für alle Akteurinnen und Akteure in der ökologischen wie konventionellen Land- und Lebensmittelwirtschaft zu kommunizieren.

#### Begründung

Die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft stellt besonders hohe Ansprüche an das Wissen und Können aller Beteiligten. In der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft ist die Optimierung der Erträge bei gleichzeitiger Steigerung der Umwelt- und Gemeinwohleinstellungen sowie die Sicherstellung hochwertiger Qualitäten

der Erzeugnisse bei restriktiver Verwendung von Zusatzstoffen sowie Verarbeitungshilfsstoffen eine Herausforderung. Für die ökologische Lebensmittelverarbeitung ist ein hohes Maß an Wissen erforderlich, um wiederum mit den oft heterogenen Qualitäten der Erzeugnisse verlässlich beste Produkte herzustellen. In der Kommunikation zu den Konsumenten kommt es darauf an, dass Bürgerinnen und Bürger die besondere Qualität von Bio-Produkten schätzen und entsprechend honorieren können.

Dem gegenüber steht ein Wissenssystem, das begleitend entstanden ist (z. B. das Internetportal [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de)) aber keinen an die aktuellen Bedarfe angepassten Überblick über den aktuellen Wissenstand bietet. Während es für die Kommunikation und den Wissenstransfer innerhalb der Landwirtschaft noch ein Netzwerk für Beratung gibt, zu dem Wissen professionell transportiert wird und welches es zielgruppengerecht aufbereitet und als Multiplikator weitergibt, fehlen solche Strukturen oder systematische Wissenstransferansätze sowohl in Teilen für die Lebensmittelverarbeitung als auch nahezu vollständig für die Kommunikation zu den Bürgerinnen und Bürgern und in der Aus- und Fortbildung.<sup>33</sup> Um eine große Zielgruppe zu erreichen, bedarf es zwingend der Kenntnis und der professionellen Nutzung der vorhandenen Kommunikationskanäle.

### 5.5.6 Maßnahme 25: Lehre zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft an Hochschulen fördern

#### Beschreibung

Mit Hilfe einer Status-quo-Analyse soll ermittelt werden, in welcher Tiefe und Breite die Themen der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft Eingang in die veterinärmedizinischen, ernährungs- und lebensmittelwissenschaftlichen Studiengänge gefunden haben. Um den Studierenden an deutschen Hochschulen den Zugang zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft zu erleichtern, wird mit den Ländern und Hochschulen / Wissenschaft beraten, wie die Lehre zu diesen Bereichen systematisch Eingang in die Studienpläne der landwirtschaftlichen Studiengänge finden kann.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, vor allem in den grundständigen Studiengängen Wissen über die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft an Hochschulen gleichwertig zum Wissen zum konventionellen System zu vermitteln.

#### Begründung

Das BÖL-Projekt „Status-quo-Analyse und Erarbeitung von Handlungsoptionen zur stärkeren Integration des ökologischen Landbaus in der beruflichen Bildung im Berufsbild Landwirt/in, Gärtner/in und Winzer/in“ hat für den Bereich der Agrar- und Gartenbauwissenschaften gezeigt, dass es an den Hochschulen an einer durchgehenden, verpflichtenden Lehre zum Öko-Landbau fehlt.<sup>34</sup> Dies ist ein großes Innovationshemmnis, da Erkenntnisse aus dem Öko-Landbau auch im konventionellen Anbau nutzbar sind. Inwieweit Inhalte zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft in den veterinärmedizinischen, ernährungs- und lebensmittelwissenschaftlichen Studiengängen an Hochschulen gelehrt werden, soll durch eine Status-quo-Analyse ermittelt werden.

---

<sup>33</sup> Siehe dazu im Ergebnisbericht des WITA-Workshops „Für 25% Öko-Landbau und mehr – welche Forschung brauchen wir?“ am 07.03.2023 in Frick, abrufbar unter: <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Biologischer-Landbau/wita-workshop-ergebnisbericht.html> [abgerufen am 02.10.2023].

<sup>34</sup> Studie des Kompetenzzentrums ökologischer Landbau Niedersachsen (<https://www.oeko-komp.de/projektergebnisse/berufliche-bildung/>) [abgerufen am 02.10.2023].

## 5.5.7 Maßnahme 26: Datenverfügbarkeit zum ökologischen Landbau und zur ökologischen Lebensmittelwirtschaft verbessern

### Beschreibung

Um eine umfassende und differenzierte Datenverfügbarkeit zur ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft herzustellen, müssen Daten zur landwirtschaftlichen Produktion, Verarbeitung und Handel einschließlich Im- und Export kontinuierlich und möglichst nach gleichen Protokollen erhoben und allen Interessierten (Forschung, Wirtschaft, Beratung, Verwaltung und Praxis) zeitnah verfügbar gemacht werden. Gleichzeitig muss darauf geachtet werden, dass Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse gewahrt bleiben und dass wettbewerbliche Strukturen sowohl innerhalb des Bio-Marktes als auch zwischen Bio- und konventionellen Produkten erhalten werden. Gemeinsam mit der Branche wird hierzu der Bedarf kontinuierlich erfasst und mit den zuständigen Instanzen werden mögliche Lösungswege erörtert. Insbesondere wird der ökologische Landbau bei den allgemeinen Ernte- und Baumobsterhebungen stärker berücksichtigt. Mit den Ländern und den Öko-Kontrollstellen wird beraten, inwieweit die in Deutschland tätigen Öko-Kontrollstellen die Erfassung der Daten und Informationen im Rahmen der Öko-Zertifizierung ihrer Kunden künftig einheitlich digital durchführen können, um diese anonymisiert in eine Datenbank einzupflegen. Dabei wird erörtert, wie im Bereich der verarbeitenden Betriebe eine sowohl einheitliche Erfassung als auch Differenzierung nach jeweiliger Branche erfolgen kann. Um die Marktrelevanz von Unternehmen der Bio-Lebensmittelwirtschaft weiter zu stärken, werden darüber hinaus Optionen geprüft, um weitere betriebswirtschaftliche Daten wie die Anzahl der Beschäftigten zu erheben. Auch wird mit den Ländern – u. a. im Rahmen der Umsetzung der neuen Verordnung (EU) 2022/2379<sup>35</sup> – beraten, wie die Produktionsmenge von Bio-Nutztieren und die jeweilige Schlachtmenge erhoben und zur Verfügung gestellt werden können. Zusätzlich wird geprüft, ob und wie das freiwillige Testbetriebsnetz Landwirtschaft des BMEL angepasst werden kann, sodass die teilnehmenden Öko-Betriebe die Grundgesamtheit der ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Deutschland abbilden. Es wird ferner geprüft, ob ein Testbetriebsnetz mit Betrieben entlang der Wertschöpfungskette etabliert werden kann. Im Zuge der Entwicklungen eines einheitlichen Nachhaltigkeitsgerüsts auf europäischer Ebene ist es notwendig, die Konzeption einer zentralen Datenbank zur Berechnung von Umweltfußabdrücken mit geeigneten Daten aus Deutschland inklusive Bio-Daten zu prüfen. Um diesen Anliegen nachzukommen, müssen die bereits existierenden Datenbanken und Netzwerke einbezogen werden. Im Allgemeinen ist insbesondere eine Anknüpfung an die Entwicklungen der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) und im Speziellen eine Verknüpfung mit den NFDI-Konsortien FAIRagro und NFDI4BioDiversity zu prüfen. Sie müssen besser verknüpft und vermehrt genutzt werden und es müssen die Instrumente, die durch die fortschreitende Digitalisierung in Verwaltung und Praxis zur Verfügung stehen, eingesetzt werden. Es wird geprüft, inwieweit das Thünen-Institut hier eine koordinierende Rolle einnehmen kann.

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, eine verbesserte Datenverfügbarkeit und -qualität zur ökologischen Erzeugung und zur ökologischen Lebensmittelwirtschaft zu erreichen.

<sup>35</sup> Verordnung (EU) 2022/2379 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. November 2022 über Statistiken zu landwirtschaftlichen Betriebsmitteln und zur landwirtschaftlichen Erzeugung, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 617/2008 der Kommission sowie zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1165/2008, (EG) Nr. 543/2009 und (EG) Nr. 1185/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/16/EG des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union L 315/1 vom 7.2.2022.

## Begründung

Im Rahmen der Öko-Kontrollen<sup>36</sup> werden erhebliche Mengen an Daten entlang der Wertschöpfungskette gewonnen. Diese sollten differenziert nutzbar gemacht werden, denn sie bieten anonymisiert eine wichtige Grundlage für politische Entscheidungen wie sie auch ein erhebliches Informationspotenzial für umstellungs- und entwicklungswillige Betriebe haben. Dies gilt beispielsweise für bestehende Mühlen, Bäckereien oder andere Verarbeitungsunternehmen, die Produkte aus dem ökologischen Landbau verarbeiten und vermarkten. Zum Einsatz von Bio-Lebensmitteln im Bereich der Außer-Haus-Verpflegung existieren ebenfalls keine belastbaren Zahlen zur Größe des bestehenden und des möglichen Marktes. Damit ist weitgehend unbekannt, wo und in welchem Umfang Bio-Produkte erfasst, verarbeitet und gehandelt werden. Gleichzeitig haben Bio-Unternehmen gerade für die Belebung des ländlichen Raumes eine besondere Relevanz, doch bisher sind auch hier valide Daten ungenügend verfügbar. Allenfalls projektbasierte Situationsanalysen zu ausgewählten Aspekten bzw. Segmenten des Öko-Sektors werden seit der Entstehung des Bundesprogramms Ökologischer Landbau durchgeführt.<sup>37</sup> Hinzu kommen regionale Situationsanalysen, die von den Ländern im Rahmen ihrer politischen Aktivitäten zur Förderung des ökologischen Landbaus durchgeführt werden.<sup>38</sup> In der Regel erfolgen die verschiedenen Studien weder (inhaltlich) abgestimmt noch werden die Ergebnisse an zentraler Stelle – und damit einfach – zugänglich gemacht. Außerdem werden sie nicht immer kontinuierlich erhoben.

Ähnlich unzureichend stellt sich die Datenlage hinsichtlich der im ökologischen Landbau erzielten Naturalerträge dar. Der Pool an verfügbaren und validen Naturalertragsdaten sollte zeitnah ausgebaut werden, um die Diskussionen über das Ertragspotenzial, die tatsächlich erzielten Erträge und die Ressourceneffizienz des ökologischen Produktionssystems stärker faktenbasiert führen zu können. Darüber hinaus benötigen die Marktakteurinnen und -akteure aussagekräftige Produktionsdaten, um ihre Betriebe und Marktstrategien zukunftsfähig ausrichten zu können und damit die Ausweitung des ökologischen Anbaus zielgerichtet erfolgen kann. Unter anderem sind diesbezüglich Änderungen in der allgemeinen Ernte- und Baumobstanbauerhebung in Planung. Bei Gemüse und Strauchbeeren sind Anbau- und Ernteerhebung zusammengefasst; in den jährlich veröffentlichten Daten wird die ökologische Erzeugung berücksichtigt. Im Zuge der Erstellung eines europaweit einheitlichen Nachhaltigkeitsgerüsts und der dahinterstehenden Methodik, wird der Aufbau einer für alle Akteurinnen und Akteure verfügbaren und auf Daten aus Deutschland beruhenden zentralen Datenbank immer wichtiger. Die derzeit zur Verfügung stehenden Daten werden durch europaweite Sätze<sup>39</sup> gespeist und verzerren somit die Umweltfußabdrücke von Produkten aus den unterschiedlich ausgerichteten Regionen Deutschlands. Im Rahmen des Umweltfußabdrucks spielen insbesondere der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und der Wasserfußabdruck eine Rolle.

Zu betriebswirtschaftlichen Aspekten des ökologischen Landbaus sind Daten kaum vorhanden, was vor allem für die Produktionskosten auf betrieblicher Ebene gilt. Im deutschen Testbetriebsnetz des BMEL werden seit Mitte der 1990er Jahre auch die Buchabschlüsse von Öko-Betrieben eingepflegt und Auswertungen für diese Gruppe

<sup>36</sup> A = erzeugende Betriebe; B = verarbeitende Betriebe; C = Importeure; E = Futtermittel, Mischfuttermittel und Futtermittel-Ausgangserzeugnisse aufbereitende Betriebe; H = reine Handelsunternehmen. Bei den jeweiligen Unternehmensformen sind auch die Betriebe enthalten, die einzelne oder mehrere Tätigkeiten der Bereiche A, B, C oder E ganz oder teilweise an Dritte vergeben. Des Weiteren kommen Mischformen vor, beispielsweise werden landwirtschaftliche Betriebe mit Verarbeitung als AB klassifiziert, (siehe dazu: [BLE - ökologischer Landbau - Strukturdaten zum Ökologischen Landbau in Deutschland](#), [abgerufen am 02.10.2023]).

<sup>37</sup> So wurden und werden über die Forschungsförderung des BÖL diverse Situationsanalysen zu ausgewählten Aspekten der ökologischen Erzeugung bzw. der ökologischen Lebensmittelwirtschaft finanziell unterstützt; eine Verstetigung der erhobenen Aspekte im Sinne eines Monitorings erfolgte aus diversen Gründen in der Regel jedoch nicht, (siehe dazu: <https://www.org-prints.org/> unter der Stichwortsuche „Situationsanalyse“, [abgerufen am 02.10.2023]).

<sup>38</sup> Ein Beispiel dafür ist die in Baden-Württemberg durchgeführte Studie „EVA – BIOBW 2030“, (siehe dazu: [ökologischer Landbau und Ökomarkt in Baden-Württemberg - Bio-aus-BW](#), [abgerufen am 02.10.2023]).

<sup>39</sup> Siehe dazu: [Homepage - AGRIBALYSE® documentation \(EN\)](#) und <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/contactListEF.xhtml> [abgerufen am 02.10.2023].



vorgenommen. In den letzten beiden Wirtschaftsjahren waren circa 600 Öko-Betriebe im Testbetriebsnetz vertreten. Es ist notwendig, die Anzahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe auszubauen. Die spezialisierten Öko-Gartenbaubetriebe sollen in den Betriebsvergleich des Zentrums für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. integriert werden, um die Betriebe in bestehende Kompetenznetzwerke einzubauen, dort den Austausch untereinander zu befördern und um Daten zur wirtschaftlichen Lage im ökologischen Gartenbau zu generieren.

## 5.6 Handlungsfeld 6: Kohärenter Rechts- und Förderrahmen

**Ziel: Rechts- und Förderrahmen konsequent auf die Stärkung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft ausrichten**

Neben der Forschung flankieren auch förderpolitische, regulatorische und fiskalische Maßnahmen den grundlegenden Wandel des Agrar- und Ernährungssystems. Sie sind Ausdruck des politischen Willens und bilden sowohl auf nationaler wie europäischer Ebene die Leitplanken für eine nachhaltige Entwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft. Hier gilt es, die bewährten Formen der Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern sowie auf europäischer Ebene zu nutzen, um die Transformation voranzubringen und gleichzeitig den Globalen Süden mit seinen Warenströmen, seinen Herausforderungen und Möglichkeiten im Blick zu behalten. Die im Handlungsfeld „Kohärenter Rechts- und Förderrahmen“ entwickelten vier Maßnahmen sollen hierzu einen maßgeblichen Beitrag leisten.

### 5.6.1 Maßnahme 27: GRW und GAK weiter an den Zielen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz ausrichten sowie die GAK zudem an der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft

#### Beschreibung

Um die Gemeinschaftsaufgaben „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) und „Verbesserung der Agrarstruktur und Küstenschutz“ (GAK) besser an den Zielen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz auszurichten sowie die GAK zudem an der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft, wird, wie im Koalitionsvertrag festgehalten, gemeinsam mit den Ländern wiederkehrend geprüft, ob die in den Gemeinschaftsaufgaben bestehenden Fördergrundsätze den genannten Zielen dienen und inwiefern Verbesserungen erreicht werden können.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, gemeinsam mit den Ländern die Fördergrundsätze der GRW und der GAK weiter an den im Koalitionsvertrag beschriebenen Zielen auszurichten.

#### Begründung

Die GRW ist das zentrale Instrument der regionalen Wirtschaftspolitik in Deutschland. Die GRW-Förderung richtet sich vornehmlich an Betriebe der gewerblichen Wirtschaft (hier u.a. auch ökologische Lebensmittelwirtschaft), eine Förderung von Betrieben der Landwirtschaft ist ausgeschlossen. Um die in den nächsten Jahren gerade in strukturschwachen Regionen bevorstehenden enormen Veränderungen – nicht zuletzt angesichts der erforderlichen Transformation hin zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2045, der wirtschaftlichen Implikationen der Energiekrise sowie der demografischen Alterung – abzufedern, wurde die regionale Strukturpolitik im Allgemeinen und die GRW im Besonderen neu ausgerichtet. So haben die Wirtschaftsministerinnen und Wirtschaftsminister des Bundes und der Länder sowie der Bundesminister der Finanzen am 13. Dezember 2022 die Reform der GRW beschlossen. Eine maßgebliche Änderung dabei ist, dass ein stärkerer Fokus auf regionale Wertschöpfungsketten gelegt wurde. Das Kriterium des überregionalen Absatzes wurde angesichts neuer Herausforderungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse mit der Reform aufgegeben. Künftig können auch Betriebe eine GRW-För-



derung erhalten, die vornehmlich regional aktiv sind. Diese Änderung soll dazu beitragen, regionale Wertschöpfungsketten in strukturschwachen Regionen zu stärken und Potenziale für eine eigenständige Regionalentwicklung zu erschließen. Hieran kann angeknüpft werden.

Die GAK ist das wichtigste nationale Förderinstrument für eine leistungsfähige, auf künftige Anforderungen ausgerichtete und wettbewerbsfähige Land- und Forstwirtschaft, für Küstenschutz sowie für vitale ländliche Räume. Sie enthält eine breite Palette von Agrarstrukturmaßnahmen, die zur Stärkung des ökologischen Landbaus und der Bio-Wertschöpfungsketten beitragen können. Wichtig ist hier insbesondere die GAK-Maßnahme 4.B.1.0 „Förderung des ökologischen Anbaus“ sowie die GAK-Maßnahme 3.A „Verbesserung der Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen landwirtschaftlicher Erzeugnisse“, die eine Förderung für Erzeugerzusammenschlüsse sowie Unternehmen der Verarbeitung und Vermarktung ökologischer Erzeugnisse vorsieht. Sie haben weiteres Entwicklungspotenzial, gerade was die Vereinfachung und Entbürokratisierung bei kleineren Vorhaben betrifft.

## 5.6.2 Maßnahme 28: GAP stärker an den Zielen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz sowie des ökologischen Landbaus ausrichten

### Beschreibung

Entsprechend den Zielen des Koalitionsvertrages werden Vorschläge erarbeitet, wie die Direktzahlungen der ersten Säule sowie die Zahlungen der zweiten Säule der GAP der EU in der Förderperiode nach 2027 stärker an den Zielen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz sowie der Einkommenssicherung und der Vorzüglichkeit des Öko-Landbaus ausgerichtet werden können. Dabei wird die erforderliche Transformation der konventionellen Landwirtschaft zu einer stärker an Umwelt- und Gemeinwohleinstellungen ausgerichteten Landwirtschaft zwingend mit in den Blick genommen. Die Notwendigkeit weitreichender Vereinfachungen der GAP hat sich nach den Erfahrungen der letzten Agrarreformen als anhaltend dringlich erwiesen. Denn die praktische Umsetzung der EU-Agrarförderung hat sich weiter verkompliziert. Die GAP nach 2027 muss deshalb für Betriebe und Verwaltung unbürokratischer werden. Im Herbst 2023 wird ein Konzept vorgelegt, wie die Direktzahlungen durch die Honorierung von Klima- und Umweltsleistungen angemessen und einkommenswirksam ersetzt werden können. Bis 2026 sollen auf den Öko-Landbau zugeschnittene Förderangebote zur Verbesserung der Biodiversitätsleistungen entwickelt werden.<sup>40</sup>

### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, gemeinsam mit den Ländern die Transformation zu mehr Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz bei gleichzeitiger Einkommenssicherung in der Landwirtschaft durch die künftige Gestaltung der GAP der EU voranzubringen.

### Begründung

Die Transformation zu mehr Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft ist auf europäischer Ebene mit der Farm-to-Fork-Strategie der Europäischen Kommission eingeleitet und zeigt sich auch in der Ausgestaltung der GAP der EU. Eines der Ziele der GAP für die Förderperiode 2023 bis 2027 ist es, einen Beitrag zur Unterstützung und Stärkung von Umwelt- und Klimaschutz zu leisten. Im deutschen GAP-Strategieplan, der die nationale Umsetzung der GAP darstellt, hat das BMEL das 30-Prozent-Flächenziel für den ökologischen Landbau als Ausbauziel der Bundesregierung verankert. Die Leistungen einer nachhaltigen Landwirtschaft werden über die GAP mit der derzeitigen Förderperiode stärker finanziell honoriert, als es in der Vergangenheit der Fall war, sowohl über den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER, sogenannte 2. Säule der GAP) als auch über den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL, sogenannte 1. Säule). Alle Empfängerinnen und Empfänger von Direktzahlungen aus der 1. Säule sowie von flächen- und tierbezogenen

<sup>40</sup> Siehe dazu: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 – Diskussionsvorschläge des BMUV: <https://dialog.bmu.de/bmu/de/process/58604> [abgerufen am 02.10.2023].

Zahlungen der 2. Säule müssen nun strengere verbindliche Anforderungen (Konditionalität) erfüllen, um ihre Zuschüsse vollständig zu erhalten. So wird zum Beispiel der Schutz von Feuchtgebieten und Moorböden verbessert und der Erhalt von ökologisch wertvollem Dauergrünland gesichert. Darüber hinaus werden mindestens 23 Prozent des Haushalts der Direktzahlungen für Öko-Regelungen aufgewendet, was stärkere Anreize für klima- und umweltfreundliche Bewirtschaftungsmethoden liefert. Zudem werden die Finanzmittel der 2. Säule durch eine im Zeitablauf ansteigende Umschichtung von Direktzahlungen erheblich verstärkt und schaffen so finanzielle Spielräume u. a. für die Förderung des Öko-Landbaus.

Mit diesen Maßnahmen wurden zwar bereits wesentliche Ziele der Farm-to-Fork-Strategie umgesetzt, allerdings müssen ökologische Leistungen noch stärker und attraktiver honoriert werden. Zudem ist die derzeitige Förderarchitektur für alle Beteiligten sehr komplex und bedarf der Vereinfachung.

In der kommenden Förderperiode gilt es entsprechend der Ziele des Koalitionsvertrages, hier anzuknüpfen und die Förderarchitektur noch stärker auf das Ziel einer an Umwelt- und Gemeinwohleleistungen orientierten Landwirtschaft auszurichten und entsprechend finanziell zu unterlegen. Dem ökologischen Landbau kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

### 5.6.3 Maßnahme 29: Verordnung (EU) 2018/848 weiterentwickeln und kohärenten nationalen Rechtsrahmen zur Stärkung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft schaffen

#### Beschreibung

Mit dem Ziel, die Verordnung (EU) 2018/848 weiter praxistauglich und wachstumsorientiert auszurichten, wird gemeinsam mit den Ländern und der Wirtschaft über ihre Weiterentwicklung beraten. Darüber hinaus bringt sich Deutschland dazu weiterhin aktiv in die Diskussion auf europäischer Ebene ein.

Darüber hinaus wird gemeinsam mit den Ländern und der Wirtschaft beraten, ob und – wenn ja – welche bisher notwendigen verfahrensrechtlichen Schritte eine Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweisen behindern und wie diese geändert werden können, ohne die Qualität der ökologischen Erzeugung und Verarbeitung zu gefährden und die Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 zu missachten.

#### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, die Weiterentwicklung der Verordnung (EU) 2018/848 voranzubringen, sowie verfahrensrechtliche Hürden gemeinsam zu identifizieren und Lösungen zu erarbeiten.

#### Begründung

Mit der Verordnung (EWG) 2092/91<sup>41</sup> wurde im Jahr 1991 weltweit die erst verbindliche Regelung zum ökologischen Landbau geschaffen. Seitdem wurde sie kontinuierlich weiterentwickelt. Nach einer achtjährigen Verhandlungs- und Implementierungsphase gelten seit dem 1. Januar 2022 nun die Regelungen der Verordnung (EU) 2018/848 sowie die dazugehörigen Durchführungsbestimmungen. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Verordnung, die die Erfahrungen aus der Implementierung des neuen Rechtsrahmens berücksichtigt, sichert der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft eine praxisnahe, wissenschaftsbasierte, zielführende und geschützte Basis für den Einstieg in die und die Beibehaltung der ökologischen Wirtschaftsweise.

Im Rahmen des Stakeholderprozesses wurde deutlich, dass bestimmte rechtliche Anforderungen, die auch aus der Anwendung von horizontalen rechtlichen Regelungen resultieren als „unnötige bürokratische Hürden“ wahrgenommen und als Hemmnis für die Ausweitung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft empfunden

<sup>41</sup> Verordnung (EWG) Nr. 2092 /91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/1 vom 22.7.1991.

werden. Als Beispiele dafür wurden unter anderem die geplanten Nachhaltigkeitsbewertungen und -kennzeichnungen, der Immissionsschutz sowie spezifische Anforderungen für KMU der Lebensmittelverarbeitung genannt. Welche konkreten rechtlichen Anforderungen auf den verschiedenen Ebenen von Erzeugung und Verarbeitung die Entwicklung der ökologischen Lebensmittelwirtschaft behindern, soll genauer erfasst werden. Auf der Basis sollen dann die Möglichkeiten zum Abbau und zur Reduzierung gravierender „bürokratischer Hürden“ geprüft werden.

#### 5.6.4 Maßnahme 30: Methoden des ökologischen Landbaus als eine Handlungsoption für den Globalen Süden für das Erreichen des Menschenrechts auf angemessene Nahrung nutzbar machen

##### Beschreibung

Um die Methoden des ökologischen Landbaus als eine Handlungsoption für den Globalen Süden für das Erreichen des Menschenrechts auf angemessene Nahrung noch besser nutzbar zu machen, werden standortgemäße Produktionsmethoden sowie Praktiken des ökologischen Landbaus in der Entwicklungszusammenarbeit gefördert. Das kann zur Erreichung verschiedener Ziele der nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen: insbesondere 1, 2, 3, 5, 6, 8, 15) beitragen.

##### Ziel

Ziel der Maßnahme ist es,

- eine lokale, diverse, produktive und resiliente Produktion für (klein-)bäuerliche Betriebe in Regionen zu schaffen, die von Ernährungsunsicherheit besonders betroffen sind,
- beim Ausbau der lokalen und regionalen Wertschöpfung bis hin zum Eintritt in den internationalen Bio-Markt zu unterstützen,
- die nachhaltige Weiterentwicklung bestehender Produktionssysteme unter Einbeziehung tradierten und lokalen Wissens voranzutreiben und Wissensaustausch dazu zu fördern,
- Frauen, insbesondere junge Mütter, als die Ernährerinnen der Familien zu stärken,
- den ökologischen Landbau als eine Möglichkeit des Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutzes im Sinne von One Health für Regionen, die von Ernährungsunsicherheit besonders betroffen sind, herauszuarbeiten und anzubieten.

##### Begründung

Weltweit bleibt das Ziel einer Welt ohne Hunger und anderer Formen der Fehlernährung sowie die Verwirklichung des Rechts auf angemessene Nahrung eine der zentralen globalen Herausforderungen (FAO et al., 2021). Hunger und Fehlernährung sind neben Konflikten, Extremwetterereignissen und wirtschaftlichen Schocks meistens eine Folge von Armut, die sowohl Menschen in landwirtschaftlichen Betrieben in ländlichen Regionen betrifft als auch Menschen ohne Zugang zu Land in urbanen Gebieten. Nicht bezahlbare bzw. nicht zugängliche Betriebsmittel, nicht ausreichendes Wissen sowie fehlender Zugang zu Informationen, unsichere Rahmenbedingungen einschließlich durch die Klimakrise bedingte Wetterextreme und der Verlust der Biodiversität führen häufig zu geringen Flächenerträgen und einer weiteren Verschlechterung der Produktionsgrundlagen (z. B. degradierte Böden). Agrarökologische Ansätze (Agroecology) werden als Strategien angesehen (FAO, 2015), die die Handlungsoptionen, Akzeptanz und Wertschätzung der Landwirtschaft sowie der Bäuerinnen und Bauern weltweit erweitern. Die vom Welternährungsausschuss (Committee on World Food Security) 2021 verabschiedeten Politikempfehlungen zu agrarökologischen und anderen innovativen Ansätzen geben eine wichtige Richtschnur.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Siehe dazu: [https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs2021/Documents/Policy\\_Recommendations\\_Agroecology\\_other\\_innovations/2021\\_Agroecological\\_and\\_other\\_innovations\\_EN.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs2021/Documents/Policy_Recommendations_Agroecology_other_innovations/2021_Agroecological_and_other_innovations_EN.pdf) [abgerufen am 02.10.2023].

Die FAO zählt den ökologischen Landbau zu den agrarökologischen Ansätzen (FAO, 2019; GIZ, 2020), der in vielen Staaten gesetzlich definiert und geregelt ist. Weltweit wird in allen agrarökologischen Zonen und unter unterschiedlichsten sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen zertifizierter ökologischer Landbau betrieben. Bio-Produkte erzielten 2021 einen globalen Umsatz von 125 Mrd. Euro (Willer et al., 2023). Der Beitrag des ökologischen Landbaus zur lokalen und regionalen Produktion in den Ländern kann im Hinblick auf seinen Selbstversorgungscharakter und auf einkommensgenerierende Möglichkeiten nicht konkret bewertet werden. Er kann jedoch einen wichtigen Beitrag leisten, um dem Hunger in marginalisierten kleinbäuerlichen Familien zu begegnen (Rahmann et al., 2017). Folgende Ansätze kann der ökologische Landbau bei der für die nachhaltige Sicherung der Welternährung notwendigen Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme einbringen:

- Erträge im Pflanzenbau in kleinbäuerlichen Betrieben mit Methoden des ökologischen Landbaus steigern unter Beachtung natürlicher Stoffkreisläufe: Methoden des ökologischen Landbaus können helfen, die Erträge auf ein mittleres Leistungsniveau zu heben und dabei nachhaltige Produktionssysteme zu schaffen, ohne einen hohen externen Betriebsmitteleinsatz zu erfordern. Bildung und Beratung (capacity development) zu den Methoden des ökologischen Landbaus und der Agrarökologie („Agroecology“) sind hierfür essenziell.
- Integration der Tierhaltung, Fischerei und Aquakultur in das Produktionssystem, wie in vielen Betriebssystemen des Öko-Landbaus praktiziert, kann das Ertragsniveau und das Gesamtbetriebsergebnis weiter verbessern. So wird die Resilienz der ländlichen Haushalte gestärkt.
- Gemüseanbau und Kleintierhaltung (backyard farming and kitchen gardening) für den Eigenverbrauch in kleinbäuerlichen Betrieben mit Methoden des ökologischen Landbaus stärken: In vielen kleinbäuerlichen Betrieben wird eine Selbstversorgung mit Lebensmitteln praktiziert. Im Hinterhof werden Gemüse oder Obst angebaut und Kleinvieh gehalten. Die Produktion wird vielfach von den Frauen und deren Kindern durchgeführt. Eine Weiterbildung dieser Frauen über die Methoden des ökologischen Landbaus und des natürlichen Nachernteschutzes reduzieren die Risiken von nicht sachgerechtem Pflanzenschutzmittel- oder Mineräldüngereinsatz sowie von Lebensmittel- und Nachernteverlusten.
- Partnerschaften mit der Lebensmittelbranche stärken und die Anbindung an internationale Märkte ausbauen: Ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft in der Praxis umzusetzen, erfordert breite Bündnisse auf Augenhöhe, die Interessen ausgleichen und Wissen transferieren. Um nachhaltig gemeinsam Wissen zu generieren, insbesondere mit dem Globalen Süden können international tätige Verbände, der Handel und lokale Nichtregierungsorganisationen bei der Erarbeitung entsprechender Strategien und Programme konsultiert werden. Es ist förderlich, hierfür ein stärker ökologisch geprägtes Leitbild in der länderübergreifenden Zusammenarbeit zu entwickeln. Orientierung hierfür bieten der High Level Panel of Experts (HLPE) Bericht 14 „Agroecological and other innovative approaches“<sup>43</sup>, die Kernthemenstrategie des BMZ „Leben ohne Hunger – Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme“<sup>44</sup> oder das Afrikakonzept des BMEL<sup>45</sup>.

---

<sup>43</sup> Abrufbar unter: <https://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf> [abgerufen am 02.10.2023].

<sup>44</sup> Siehe unter: <https://www.bmz.de/de/themen/ernaehrungssicherung> [abgerufen am 02.10.2023].

<sup>45</sup> Abrufbar unter: <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/afrika-konzept.html> [abgerufen am 02.10.2023].

## 6 Literatur

- Azarbad H (2022): Conventional vs. Organic Agriculture – Which One Promotes Better Yields and Microbial Resilience in Rapidly Changing Climates? *Frontiers in Microbiology* 13: 903500. doi: 10.3389/fmicb.2022.903500
- Badgley C, Moghtader J, Quintero E, Zakem E, Chappell M J, Avilés-Vázquez K, Samulon A, Perfecto I (2007): Organic agriculture and the global food supply. *Renewable Agriculture and Food Systems* 22(2): 86-108. doi: 10.1017/S1742170507001640
- BCG (2019): Die Zukunft der deutschen Landwirtschaft nachhaltig sicher. Denkanstöße und Szenarien für ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit. Boston Consulting Group, 64 p. <https://web-assets.bcg.com/7a/17/971c6d0e4fcb8067d406b8a9bb4a/die-zukunft-der-deutschen-landwirtschaft-sichern.pdf>
- BfN (2019): Abbau naturschädigender Subventionen und Kompensationszahlungen auf stoffliche Belastungen Ökonomische Instrumente zum Schutz der biologischen Vielfalt. Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 61 p.
- Bessai AK, Brock A, Droscha A, Jacob I, Manek G, Vogt-Kaute W, Baumann A, Beck A, Herrmann F, Jänszky B, Baumann A, Beck A, Herrmann F, Jänszky B (2023): Forschungsbedarf, Forschungsinfrastrukturen und Wissenstransfer aus Praxissicht für 30 % Öko. 16. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Schweiz, 35 p.
- BLE (2023): Darstellung wurde von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für die Bio-Strategie 2030 erstellt.
- BMEL (2017): Zukunftsstrategie ökologischer Landbau. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 99 p. [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ZukunftsstrategieOekologischerLandbau2019.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ZukunftsstrategieOekologischerLandbau2019.pdf?__blob=publicationFile&v=5) [abgerufen am 02.10.2023]
- BMEL (2022): Wertschöpfung der Landwirtschaft. <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/landwirtschaftliche-gesamtrechnung/wertschoepfung> [abgerufen am 02.10.2023]
- BMEL (2023a): Öko-Barometer 2022. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 26 p. <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/oeko-barometer-2022.html> [abgerufen am 02.10.2023]
- BMEL (2023b): Auch in Krisenzeiten: Landwirte und Lebensmittelhersteller stellen auf Öko um. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Pressemitteilung Nr. 94. <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/094-oeko-strukturdaten-2022.html> [abgerufen am 02.10.2023]
- BÖLW (2023): Branchenreport 2023 - Ökologische Lebensmittelwirtschaft. Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V., Berlin, 44 p. [https://www.boelw.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Zahlen\\_und\\_Fakten/Broschuere\\_2023/BOELW\\_Branchenreport2023.pdf](https://www.boelw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Zahlen_und_Fakten/Broschuere_2023/BOELW_Branchenreport2023.pdf)
- BVE (2023): Jahresbericht 2022/2023. Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie, 84 p. <https://www.bve-online.de/presse/infothek/publikationen-jahresbericht/bve-jahresbericht-ernaehrungsindustrie-2023> [abgerufen am 02.10.2023]
- Campbell BM, Beare DJ, Bennett EM, Hall-Spencer JM, Ingram JSI, Jaramillo F, Ortiz R, Ramankutty N, Sayer JA, Shindell D (2017): Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. *Ecology and Society* 22(4), 11 p. doi: 10.5751/ES-09595-220408
- CBD (1993): Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity). United Nations, 30 p. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>
- Chiriaco MV, Castaldi S, Valentin R (2022): Determining organic versus conventional food emissions to foster the transition to sustainable food systems and diets: Insights from a systematic review. *Journal of Cleaner Production* 380(2): 134937. doi: 10.1016/j.jclepro.2022.134937
- COM (2020a): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 - Mehr Raum für die Natur in unserem Leben. Europäische Kommission, COM(2020) 380 final.

- COM (2020b): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem (Farm to Fork Strategy). Europäische Kommission, COM(2020) 381 final.
- COM (2021): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über einen Aktionsplan zur Förderung der ökologischen/biologischen Produktion. Europäische Kommission, COM(2021) 141 final.
- DBV (2023): Situationsbericht 2022/23. Deutscher Bauernverband e.V., Berlin, 44 p. <https://www.situationsbericht.de/> [abgerufen am 02.10.2023]
- De Ponti T, Rijk B, van Ittersum MK (2012): The crop yield gap between organic and conventional agriculture. *Agricultural Systems* 108: 1-9.
- DeStatis (2022): Dauergrünland nach Art der Nutzung im Zeitvergleich. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Tabellen/zeitreihe-dauergruenland-nach-nutzung.html> [abgerufen am 02.10.2023]
- DeStatis (2022a): Gemüseerhebung - Anbau und Ernte von Gemüse und Erdbeeren. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Fachserie 3, Reihe 3.1.3.
- DGE (2022): DGE-Stellungnahme zur Einordnung der Planetary Health Diet - Planetary Health Diet und DGE-Empfehlungen haben viele Gemeinsamkeiten – Die Herausforderung bleibt die praktische Umsetzung in der Bevölkerung. Abrufbar unter: <https://www.dge.de/presse/meldungen/2022/dge-stellungnahme-zur-planetary-health-diet/> [abgerufen am 02.10.2023].
- Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (2021): Weiterentwicklung 2021, Stand: 15. Dezember 2020, Kabinettsbeschluss vom 10. März 2021, Die Bundesregierung, 391 p. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bc8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-nicht-barrierefrei-data.pdf?download=1> [abgerufen am 02.10.2023]
- EEA (2022): Trends and projections in Europe 2022. European Environment Agency, 41 p. doi: 10.2800/16646
- FAO (2015): The 10 elements of agroecology. Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rom, 15 p. <https://www.fao.org/3/i9037en/i9037en.pdf>
- FAO (2019): Agroecological and other innovative approaches. HLPE Report 14, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rom, 163 p. <https://www.fao.org/3/ca5602en/ca5602en.pdf>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO (2021): The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition, and affordable healthy diets for all. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rom, 240 p. doi: 10.4060/cb4474en [abgerufen am 02.10.2023]
- Fraser D (2008): Understanding animal welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica* 50 (Suppl 1): 1-7. doi: 10.1186/1751-0147-50-S1-S1
- GfK (2023): Quo vadis bio? Consumer Index. GfK SE, 12 p. [https://www.gfk.com/hubfs/EU%202023%20Files/Consumer%20Index/CI\\_02\\_2023.pdf](https://www.gfk.com/hubfs/EU%202023%20Files/Consumer%20Index/CI_02_2023.pdf)
- GIZ (2020): Agroecology and organic farming. Factsheet, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH, Bonn, 2 p. [https://www.giz.de/en/downloads/giz2020\\_en\\_Agroecology-and-Organic-Agriculture\\_SV%20Nachhaltige%20Landwirtschaft.pdf](https://www.giz.de/en/downloads/giz2020_en_Agroecology-and-Organic-Agriculture_SV%20Nachhaltige%20Landwirtschaft.pdf)
- Gruber N & Galloway JN (2008): An Earth-system perspective of the global nitrogen cycle. *Nature* 451: 293–296. doi: 10.1038/nature06592
- Hülsbergen KJ, Schmid H, Chmelikova L, Rahmann G, Paulsen HM, Köpke U (2023): Umwelt- und Klimawirkungen des ökologischen Landbaus. 1. Auflage, Weihenstephaner Schriften 16, Verlag Dr. Köster, Berlin, 102 p. ISBN 978-3-96831-035-0

- Hülsbergen KJ, Schmidt H, Paulsen HM (2022): Steigerung der Ressourceneffizienz durch gesamtbetriebliche Optimierung der Pflanzen- und Milchproduktion unter Einbindung von Tierwohlaspekten. Untersuchungen in einem Netzwerk von Pilotbetrieben. Johann Heinrich von Thünen-Institutes, Braunschweig, Thünen Report 92, 540 p. doi: 10.3220/REP1646034190000
- IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Version 1). Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.6417333
- IPCC (2022): Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Intergovernmental panel on climate change, 3068 p. [https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf)
- IPCC (2014): Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects; Contribution of Working Group 2 to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1132 p.
- Isermeyer F, Nieberg H, Banse M, Bolte A, Christoph-Schulz IB, Dauber J, Witte T de, Dehler M, Döring R, Elsasser P, Fock HO, Focken U, Freund F, Goti L, Heidecke C, Kempf A, Koch G, Kraus G, Krause A, Kroiher F, Lasner T, Lütke J, Olbrich A, Osterburg B, Pelikan J, Probst WN, Rahmann G, Reiser S, Rock J, Röder N, Rüter S, Sanders J, Stelzenmüller V, Zimmermann C (2020): Auswirkungen aktueller Politikstrategien (Green Deal, Farm-to-Fork, Biodiversitätsstrategie 2030, Aktionsprogramm Insektenschutz) auf Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Thünen Working Paper 156, 102 p. doi:10.3220/WP1600775202000
- Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), Bündnis 90 / Die Grünen und den Freien Demokraten (FDP): Mehr Fortschritt wagen – Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Bundesregierung, 178 p. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>
- Kuhnert H & Offermann F (2023): Analyse der wirtschaftlichen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe im Wirtschaftsjahr 2021/22. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, 7 p. [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn066239.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn066239.pdf)
- Kuhnert H & Devries U (2023): Flächenbezogene Förderung des ökologischen Landbaus in Deutschland im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in der Förderperiode 2023 bis 2027. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, 28 p. [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn066263.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn066263.pdf)
- Kusche D, Hoppe J, Hupe A, Heß J (2019): Wasserschutz. In: Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Thünen Report 65: 25-55. doi: 10.3220/REP1547040572000
- Lampkin N & Sanders J (2022): Policy support for organic farming in the European Union 2010-2020. Thünen Working Paper 200, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, 133 p. doi: 10.3220/WP1663067402000
- Lampkin N (2023): National CAP Strategic Plans – A Big Step on the Road to 25 % Organic. OrganicTargets4EU. <https://www.organictargets.eu/post/national-cap-strategic-plans-a-big-step-on-the-road-to-25-organic>, [abgerufen am 02.10.2023]
- Land-Data (2023): Branchenvergleich 21/22: Vergleich ökologischer mit konventioneller Bewirtschaftung. LAND-DATA GmbH, Visselhövede. <https://www.landdata.de/neuigkeiten/branchenvergleich-21-22-vergleich-oeko-konv> [abgerufen am 02.10.2023]
- March S, Haager D, Brinkmann J (2019): Tierwohl. In: Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Thünen Report 65: 248-288. doi: 10.3220/REP1547040572000
- Mäder P, Fliessbach A, Dubois D, Gunst L, Fried P, Niggli U (2002): Soil fertility and biodiversity in organic farming. *Science* 296(5573): 1694-1697.
- Nieberg H, Kuhnert H, Sanders J (2011): Förderung des ökologischen Landbaus in Deutschland – Stand, Entwicklung und internationale Perspektive. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Landbauforschung, Sonderheft Nr. 347.



- Okolie CC, Danso-Abbeam G, Groupson-Paul O, Ogundeji AA (2023): Climate-Smart Agriculture Amidst Climate Change to Enhance Agricultural Production: A Bibliometric Analysis. *Land* 12(1), 50. doi: 10.3390/land12010050
- Osterburg B & Zander K (2004): Regionale Strukturen des ökologischen Landbaus in Deutschland. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig, Arbeitsberichte des Bereichs Agrarökonomie, 81 p.
- Pfefferle H, Hagspihl S, Clausen K (2021): Gemeinschaftsverpflegung in Deutschland – Stellenwert und Strukturen. *Ernährungs Umschau* 8: M470-M483. doi: 10.4455/eu.2021.034
- Ponisio LC, M'Gonigle LK, Mace KC, Palomino J, de Valpine P, Kremen C (2015): Diversification practices reduce organic to conventional yield gap. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 282(1799): 20141396. doi: 10.1098/rspb.2014.1396
- Rahmann G, Ardakani MR, Bärberi P, Boehm H, Canali S, Chander M, David M, Dengel L, Erisman JW, Galvis-Martinez AC, Hamm U, Kahl J, Köpke U, Kühne S, Lee SB, Løes AK, Moos JH, Neuhoff D, Nuutila JT, Oppermann R, Rembiałkowska E, Riddle J, Rasmussen IA, Shade J, Sohn SM, Tadesse M, Tashi S, Thatcher A, Uddin N, von Fragstein und Niemsdorff P, Wibe A, Wivstad M, Wenliang W, Zanolli R (2017): Organic Agriculture 3.0 is innovation with research. *Organic Agric* 7(3): 169-197. doi: 10.1007/s13165-016-0171-5
- Rockström J, Steffen W, Noone K, Persson Å, Chapin III FS, Lambin EF, Lenton TM, Scheffer M, Folke C, Schellnhuber HJ, Nykvist B, de Wit CA, Hughes T, van der Leeuw S, Rodhe H, Sörlin S, Snyder PK, Costanza R, Svedin U, Falkenmark M, Karlberg L, Corell RW, Fabry VJ, Hansen J, Walker B, Liverman D, Richardson K, Crutzen P, Foley JA (2009): A safe operating space for humanity. *Nature* 461: 472-475. doi: 10.1038/461472a
- Rockström J, Gupta J, Qin D, Lade SJ, Abrams JF, Andersen LS, Armstrong McKay DI, Bai X, Bala G, Bunn SE, Ciobanu D, DeClerck F, Ebi K, Gifford L, Gordon C, Hasan S, Kanie N, Lenton TM, Loriani S, Liverman DM, Mohamed A, Nakicenovic N, Obura D, Ospina D, Prodani K, Rammelt C, Sakschewski B, Scholten J, Stewart-Koster B, Tharammal T, van Vuuren D, Verburg PH, Winkelmann R, Zimm C, Bennett EM, Bringezu S, Broadgate W, Green PA, Huang L, Jacobson L, Ndehedehe C, Pedde S, Rocha J, Scheffer M, Schulte-Uebbing L, de Vries W, Xiao C, Xu C, Xu X, Zafra-Calvo N, Zhang X (2023): Safe and just Earth system boundaries. *Nature* 619: 102-111. doi: 10.1038/s41586-023-06083-8
- Sanders J & Heß J (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Thünen Report 65, 398 p. doi: 10.3220/REP1576488624000
- Sanders J, Lampkin N, Liebl B (2020): Schlussbericht zum Thema: Bilanz und Impulse zur Weiterentwicklung der Zukunftsstrategie ökologischer Landbau. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn, 34 p. [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn063159.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn063159.pdf)
- Sanders J, Debuschewitz E, Hermanowski R, Lampkin N, Liebl B, Padel S (2023): Schlussbericht zum Thema: Ziel- und Wirkungsindikatoren zur verbesserten Steuerung der Förderpolitik des ökologischen Landbaus. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn, 73 p. <https://orgprints.org/id/eprint/45970/> [abgerufen am 02.10.2023]
- Schulze-Pals L (1994): Ökonomische Analyse der Umstellung auf ökologischen Landbau. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 436.
- Seufert V, Ramankutty N, Foley JA (2012): Comparing the yields of organic and conventional agriculture. *Nature* 485: 229-232. doi: 10.1038/nature11069
- Steffen W, Richardson K, Rockström J, Cornell SE, Fetzer I, Bennett EM, Biggs R, Carpenter SR, de Vries W, de Wit CA, Folke C, Gerten D, Heinke J, Mace GM, Persson LM, Ramanathan V, Reyers B, Sörlin S (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science* 347(6223): 1259855. doi: 10.1126/science.1259855
- Taube F & Verreet JA (2006): Endbericht: COMPASS - Vergleichende Analyse der pflanzlichen Produktion auf ökologischen und konventionellen Praxisbetrieben in Schleswig-Holstein. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 161 p. <https://www.grassland-organicfarming.uni-kiel.de/de/pdf/COMPASS%20Endbericht.pdf>
- Thimm C (2022): Vor allem eine Frage des Standortes. *DLG-Nachrichten* 1/2022: 58-61.
- Thünen-Institut (2023): Darstellungen wurden vom Thünen-Institut für die Bio-Strategie 2030 erstellt.

- ÜvP (2015): Übereinkommen von Paris, United Nations. [https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=\\_en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en)
- UN (2012): Sustainable Development Goals. United Nations. <https://sdgs.un.org/> [abgerufen am 02.10.2023]
- UNCCD (1992): Konvention der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Desertifikation in den von Dürre und/oder Desertifikation schwer betroffenen Ländern, insbesondere in Afrika. Sekretariat der Konvention der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Desertifikation, Bonn, 97 p. ISBN 978-92-95043-34-3
- UNESCO (1971): Man and the Biosphere Programme. United Nations Education, Culture and Science. <https://en.unesco.org/mab> [abgerufen am 02.10.2023]
- UNESCO (2016): Lima Action Plan for for UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme and its World Network of Biosphere Reserves (2016–2025). UNESCO. Paris.
- Wachendorf M, Bürkert A, Grass R (2022): Ökologische Landwirtschaft. Ulmer Verlag, Stuttgart, 2. Auflage, 376 p. ISBN 978-3-8252-5527-5
- Wang-Erlandsson L, Tobian A, van der Ent RJ, Fetzer I, te Wierik S, Porkka M, Staal A, Jaramillo F, Dahlmann H, Singh C, Peter Greve, Gerten D, Keys PW, Gleeson T, Cornell SE, Steffen W, Bai X, Rockström J (2022): A planetary boundary for green water. *Nature Reviews Earth & Environment* 3: 380–392. doi: 10.1038/s43017-022-00287-8
- WBAE (2019): Zur effektiven Gestaltung der Agrarumwelt- und Klimaschutzpolitik im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU nach 2020. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL, Berlin, 113 p. <https://www.bmel.de/DE/ministerium/organisation/beiraete/agr-veroeffentlichungen.html>
- WBAE (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL, Berlin, 897 p. <https://www.bmel.de/DE/ministerium/organisation/beiraete/agr-veroeffentlichungen.html>
- Weckenbrock P, Sanchez-Gellert HL und Gattinger A (2019): Klimaschutz. In: Sanders J, Heß J: Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Thünen Rep 65, 398 p. doi: 10.3220/REP1576488624000
- Wegner C (2021): Ergebnisse der Landessortenversuche – Blaue und Weiße Lupine. Vortrag Jahrestagung der Gesellschaft zur Förderung der Lupine e.V. [https://lupinenverein.de/wp-content/uploads/2021/04/2\\_Wegner\\_Sortenversuche\\_JT21.pdf](https://lupinenverein.de/wp-content/uploads/2021/04/2_Wegner_Sortenversuche_JT21.pdf) [abgerufen am 02.10.2023]
- Willer H, Schlatter B, Trávníček J (2023): The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2023. FiBL, IFOAM Organics International, 358 p. <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2023.html>
- Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, Garnett T, Tilman D, DeClerck F, Wood A, Jonell M, Clark M, Gordon LJ, Fanzo J, Hawkes C, Zurayk R, Rivera JA, De Vries W, Majele Sibanda L, Afshin A, Chaudhary A, Herrero M, Agustina R, Branca F, Lartey A, Fan S, Crona B, Fox E, Bignet V, Troell M, Lindahl T, Singh S, Cornell SE, Reddy KS, Narain S, Nishtar S, Murray CJL (2019): Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 393: 447–92. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4
- Wissenschaftsrat (2023): Perspektiven der Agrar- und Ernährungswissenschaften. Positionspapier, Köln, 70 p. doi: [doi.org/10.57674/vzz6-sw54](https://doi.org/10.57674/vzz6-sw54)
- ZKL (2021): Zukunft Landwirtschaft – eine Gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft, Berlin, 160 p. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997532/1939908/7f01d1f39e6d5885c144e51051f6508f/2021-07-06-zukunftskommission-landwirtschaft-data.pdf?download=1>
- Zühlsdorf A, Kühl S, Radda D, Spiller A (2023): Grüne Marketingclaims auf Lebensmitteln: Verbraucherstudie zum Verständnis von umwelt- und klimabezogenen Werbeaussagen. Verbraucherzentrale Bundesverband e.V., Göttingen, 58 p. [https://www.vzbv.de/sites/default/files/2023-03/22-01-15\\_Gr%C3%BCne-Marketingclaims.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2023-03/22-01-15_Gr%C3%BCne-Marketingclaims.pdf)

## HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung  
und Landwirtschaft (BMEL)  
Referat 712a - Ökologische Lebensmittelwirtschaft -  
Allgemeine und grundsätzliche Angelegenheiten,  
Strategien, Förderung; nationale  
Eiweißpflanzenstrategie  
Wilhelmstraße 54  
10117 Berlin  
712a@bmel.bund.de

## STAND

November 2023

## TEXT

BMEL

## GESTALTUNG

Serviceplan Make GmbH & Co. KG, München

## BILDNACHWEIS

Titel: GarkushaArt/stock.adobe.com, RM Design/stock.adobe.com, Yana/stock.adobe.com, Candra/stock.adobe.com, Simple Line/stock.adobe.com, derplan13/stock.adobe.com, Екатерина Заносиенко/stock.adobe.com, Sell Vector/stock.adobe.com, MuhammadZulfan/stock.adobe.com

**Diese Publikation wird vom BMEL unentgeltlich abgegeben. Die Publikation ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.**



Die Publikation steht auf der Internetseite des BMEL  
zum Herunterladen bereit:  
[www.bmel.de/publikationen](http://www.bmel.de/publikationen)

Weitere Informationen unter

[www.bmel.de](http://www.bmel.de)

 [@bmel](https://twitter.com/bmel)

 [Lebensministerium](https://www.instagram.com/Lebensministerium)

 [@bmel\\_bund](https://www.youtube.com/@bmel_bund)