



# MASTERPLAN ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

## UMBRUCH WIRD ZU AUFBRUCH – NAVIGATOR IN DER TRANSFORMATION



**Masterplan Ernährungswirtschaft**  
Umbruch wird zu Aufbruch –  
Navigator in der Transformation



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Das Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg</b>	<b>10</b>
2.1	Der strategische Rahmen für das Cluster	10
2.2	Aufgaben und Ziele des Clusters	10
2.3	Der Masterplan als Navigator in der Transformation	10
<b>3</b>	<b>Die Land- und Ernährungswirtschaft im Wandel – politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen</b>	<b>14</b>
3.1	Internationale Rahmenbedingungen	15
3.2	Nationale Zielstellungen	15
3.3	Regionale Schwerpunktsetzung	16
<b>4</b>	<b>Das Cluster Ernährungswirtschaft – fit für die Zukunft?</b>	<b>20</b>
4.1	Unternehmensstruktur/Branchenstruktur	20
4.2	Forschungslandschaft	20
4.3	Netzwerke und Verbände	25
4.4	SWOT-Analyse	26
<b>5</b>	<b>Aufbruch im Cluster – der Weg zum neuen Masterplan</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Handlungsfelder und Querschnittsthemen</b>	<b>34</b>
6.1	Innovationssystem als Grundverständnis der Zusammenarbeit im Cluster	35
6.2	Handlungsfeld 1: Nachhaltige Wertschöpfungssysteme	36
6.3	Handlungsfeld 2: Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert	39
6.4	Handlungsfeld 3: Lebensmitteltrends und Technologien	41
6.5	Handlungsfeld 4: Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller	45
6.6	Querschnittsthema 1: Fachkräfte für die Transformation	48
6.7	Querschnittsthema 2: Internationalisierung	49
<b>7</b>	<b>Einfluss der aktuellen geopolitischen Entwicklungen (Krieg in der Ukraine) auf den Masterplan</b>	<b>52</b>
<b>8</b>	<b>Ausblick und Zukunftsbild</b>	<b>54</b>
<b>9</b>	<b>Anlagen</b>	<b>56</b>
9.1	Exkurs: Nachhaltigkeitskonzepte	56
9.2	Beispiele wesentlicher SDGs und deren Zuordnung zu den Handlungsfeldern in Brandenburg	56
9.3	Relevante Netzwerke im internationalen Kontext	57
	<b>Impressum</b>	<b>62</b>





# 1 Einleitung

# 1 Einleitung

Im Zuge der sich wandelnden Rahmenbedingungen für die Land- und Ernährungswirtschaft wurde der Masterplan des Clusters Ernährungswirtschaft Brandenburg aus dem Jahr 2014 einer kritischen Überprüfung unterzogen. Geprüft wurde, welche Elemente noch aktuell sind, welche in einen neuen Kontext eingebunden werden und welche Aspekte in Anbetracht sich verändernder Gegebenheiten neu berücksichtigt werden müssen.

Die Fortschreibung des Masterplans erfolgte zwischen Juli 2021 und April 2022. Mit dem Anspruch, für die Akteure<sup>1</sup> im Cluster einen an regionale Besonderheiten angepassten Orientierungsrahmen und Leitfaden für die bereits stattfindende Transformation vorzulegen, wurden die Clusterakteure in alle Stadien der Masterplanentwicklung über partizipative Formate eingebunden.

Im Zuge des Prozesses wurden vier Handlungsfelder und zwei Querschnittsthemen identifiziert, die im folgenden Strategiepapier eingängig beschrieben und mit Maßnahmen unterlegt werden. Die folgenden Handlungsfelder und Querschnittsthemen stehen dabei nicht in Konkurrenz zueinander, sondern bedingen einander:

- Handlungsfeld 1:  
**Nachhaltige Wertschöpfungs-systeme**
- Handlungsfeld 2:  
**Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert**
- Handlungsfeld 3:  
**Lebensmitteltrends und Technologien**
- Handlungsfeld 4:  
**Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller**
- Querschnittsthema 1:  
**Fachkräfte für die Transformation**
- Querschnittsthema 2:  
**Internationalisierung**

Die im Kapitel 4.4 aktualisierte SWOT-Analyse gibt Aufschluss über die Chancen und Herausforderungen, die die Maßnahmenumsetzung bestimmen und prägen. Im Sinne des Ansatzes „Stärken stärken“ ist es empfehlenswert, dass die Akteure im Cluster ihre Aktivitäten priorisieren und auf dem bereits vorhandenen Potenzial in der Region aufbauen. Gleichwohl müssen die Schwächen ebenfalls in den Blick genommen und sukzessive in Stärken umgewandelt werden.

Beachtet werden müssen ebenso die zunehmenden Risiken für die Land- und Ernährungswirtschaft Brandenburg durch zunehmende Preisvolatilitäten, Extremwetterereignisse, demografischen Wandel, Pandemien oder – wie aktuell durch den Krieg Russlands gegen die Ukraine – globale Krisen. Die Unternehmen benötigen dafür Strategien zur Erhöhung der eigenen Resilienz.

Der Masterplan des Clusters Ernährungswirtschaft gibt Antworten auf wichtige Zukunftsfragen. Es ist Ihr Masterplan – die Verabredung der Akteure aus Unternehmen, Verbänden, Kammern, wissenschaftlichen Einrichtungen und Verwaltungen für neue Handlungsfelder und Maßnahmen, die in den kommenden Jahren gemeinsam bearbeitet werden sollen. Der Masterplan ist damit Arbeitsgrundlage für alle innovations- und kooperationsinteressierten Akteure im Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg.

<sup>1</sup> Im Sinne einer diskriminierungsfreien Sprache wird in diesem Masterplan das Wort „Akteure“ gleichermaßen für alle Geschlechter (männlich, weiblich, divers) verwendet. Es schließt alle Unternehmensformen, wissenschaftlichen Einrichtungen, juristische und nicht juristische Personen sowie Verbände entlang der gesamten Wertschöpfungskette ein.



## **2 Das Cluster Ernährungs- wirtschaft Brandenburg**

## 2 Das Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg

### 2.1 Der strategische Rahmen für das Cluster

Die Ernährungswirtschaft ist eine der **tragenden Säulen der Industrie in Brandenburg**. Vor diesem Hintergrund konzentriert sich die Landesregierung in ihrer Regionalen Innovationsstrategie (innoBB 2025 plus) auf den Ausbau starker Clusterstrukturen im Land. Das Ziel: Die Wettbewerbs- und Innovationskraft soll weiter erhöht werden.

Die 2019 aktualisierte innoBB 2025 plus hat strukturgebenden Einfluss auf die Arbeit im Cluster Ernährungswirtschaft. Ergänzend zu der Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB 2025) bildet sie den strategischen Rahmen der Innovationspolitik für die vier brandenburgspezifischen Cluster. Sie formuliert Leitlinien, die eine **Ausweitung und Öffnung der Innovationsbestrebungen und eine Priorisierung nachhaltiger Innovationen** vorsehen. Die brandenburgische Innovationsstrategie adressiert clusterübergreifende Themen wie Digitalisierung, Aufbau von Reallaboren und Testfeldern, Arbeit 4.0 im Fachkräftekontext sowie Start-ups und (Aus-)Gründungen und betont die Bedeutung von **Cross-Cluster-Aktivitäten**.

### 2.2 Aufgaben und Ziele des Clusters

Das Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg bildet „vom Feld bis zum Teller“ die **gesamte Wertschöpfungskette der Land- und Ernährungswirtschaft** ab und verbindet die branchennahen Wirtschaftszweige mit dem ernährungswissenschaftlichen Potenzial der Region.

Zum Cluster Ernährungswirtschaft gehören alle Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Intermediäre<sup>2</sup> im Wertschöpfungssystem. Die Unternehmen der Nahrungsmittelverarbeitung und Futtermittelproduktion sowie der Getränkeherstellung bilden den Kern des Clusters. Die landwirtschaftlichen Unternehmen nehmen im Cluster Ernährungswirtschaft mit dem Ziel der Schaffung geschlossener Wertschöpfungsketten und strategischer Kooperationen eine Schlüsselposition ein.

Das Clustermanagement unterstützt die Akteure im Cluster durch Vernetzung sowie als Impulsgeber und als neutraler

Moderator gemeinsam mit einem großen Kreis von Verbänden und Institutionen.

Im dem Wissen, dass viele Innovationen an den Nahtstellen zwischen den Branchen entstehen, wird die **cross-sektorale Zusammenarbeit mit den acht weiteren Clustern** als Chance für die Gestaltung der Transformation der Land- und Ernährungswirtschaft Brandenburgs erkannt. Im Sinne des Open-Innovation-Ansatzes der innoBB 2025 plus werden Zusammenarbeiten zwischen den Branchen in verschiedenen Formaten forciert:

- Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft | Cluster Kunststoffe und Chemie
- Klimaschutz und Nachhaltigkeit | alle Cluster
- Regionalität, ländliche Entwicklung | Cluster Tourismus
- Logistik | Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik
- Sensorik, Analytik | Cluster Optik und Photonik
- Energieeffizienz | Cluster Energietechnik

### 2.3 Der Masterplan als Navigator in der Transformation

Klima-, Umwelt- und Naturschutz, gesunde und bezahlbare Ernährung sowie Krisenresilienz bestimmen die Ausrichtung aktueller und zukünftiger politischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen in der Land- und Ernährungswirtschaft. Zu Recht werden auch höhere soziale Standards von der Gesellschaft eingefordert. Gesellschaftliche Trends ziehen entsprechende Konsumtrends nach sich, disruptive Innovationen können Marktverhältnisse und bestehende Geschäftsmodelle grundlegend verändern. Zugleich ist Ernährung eine essenzielle Grundlage menschlichen Lebens und dient damit auch der Sicherung des sozialen Friedens und Zusammenhalts. Sie muss deshalb in der gesamten Breite der Gesellschaft dauerhaft bezahlbar sein.

Diese Herausforderungen sind umso größer, als die Land- und Ernährungswirtschaft Brandenburgs zukünftig immer

2 Zu Intermediären zählen u. a. Verwaltungen, Kammern, Verbände, Netzwerke, Wirtschaftsförderungen und Gewerkschaften.

stärker mit Produktionsrisiken (Preisvolatilitäten, Extremwetterereignisse, demografischer Wandel, Wandel der Arbeits- und Lebenswelten, Pandemien, politische Krisen, negative Konsequenzen geopolitischer Auseinandersetzungen) konfrontiert sein wird. Die Unternehmen stehen vor der Aufgabe, sich an all diesen Herausforderungen auszurichten und ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern. Um den komplexen Herausforderungen erfolgreich zu begegnen, benötigen Clusterakteure Strategien zur Erhöhung der eigenen Resilienz.<sup>3</sup>

Die Akteure des Clusters entwickeln deshalb mit Unterstützung des Clustermanagements die **gemeinsame Vision einer zukunftsfähigen Land- und Ernährungswirtschaft** in Brandenburg weiter. Der fortgeschriebene Masterplan unterstützt die Umsetzung der gemeinsamen Vision (erste Puzzelesteine eines gemeinsamen Erfolgsbildes in Kapitel 8). Er ist die strategische Arbeitsgrundlage und Gestaltungswerkzeug des Clusters im Zusammenwirken von Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaftsförderung des Landes Brandenburg. Der Masterplan legt den Grundstein für die Clusterarbeit der kommenden Jahre und ist mit dem Grundverständnis konzipiert, die Veränderungen als Chance zu begreifen. Die erwartete Transformation der Land- und Ernährungswirtschaft soll mit neuen Geschäftsmodellen, Kooperationen und strategischen Allianzen beantwortet werden.

Die Weiterentwicklung einer nachhaltigen Land- und Ernährungswirtschaft mündet in steigenden Anforderungen an alle Akteure und führt teilweise zu einem fundamentalen und dauerhaften Wandel. Vor diesem Hintergrund haben Clusterakteure im Rahmen des Fortschreibungsprozesses den Anspruch formuliert, sich gemeinsam auf diesen transformativen Weg zu begeben. Die Weiterentwicklung der Land- und Ernährungswirtschaft Brandenburgs zu einem System, welches auch zukünftig wertschätzend mit ökologischen und sozialen Ressourcen umgeht und gleichermaßen die ökonomische Wettbewerbsfähigkeit der Branche gewährleistet, wird als gemeinsames Narrativ verstanden (hilfreiche Nachhaltigkeitskonzepte finden sich im Anhang unter 9.1).

---

3 Der Begriff beschreibt die Eigenschaft, mit belastenden Situationen umgehen zu können.





### **3 Die Land- und Ernährungswirtschaft im Wandel – politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen**

### 3 Die Land- und Ernährungswirtschaft im Wandel – politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen

Vielzählige internationale, nationale und regionale Rechtsnormen und Vorgaben haben maßgeblich Einfluss auf die

Ausgestaltung des Handlungsrahmens der Branche und prägen die Entwicklungen in Brandenburg mit.

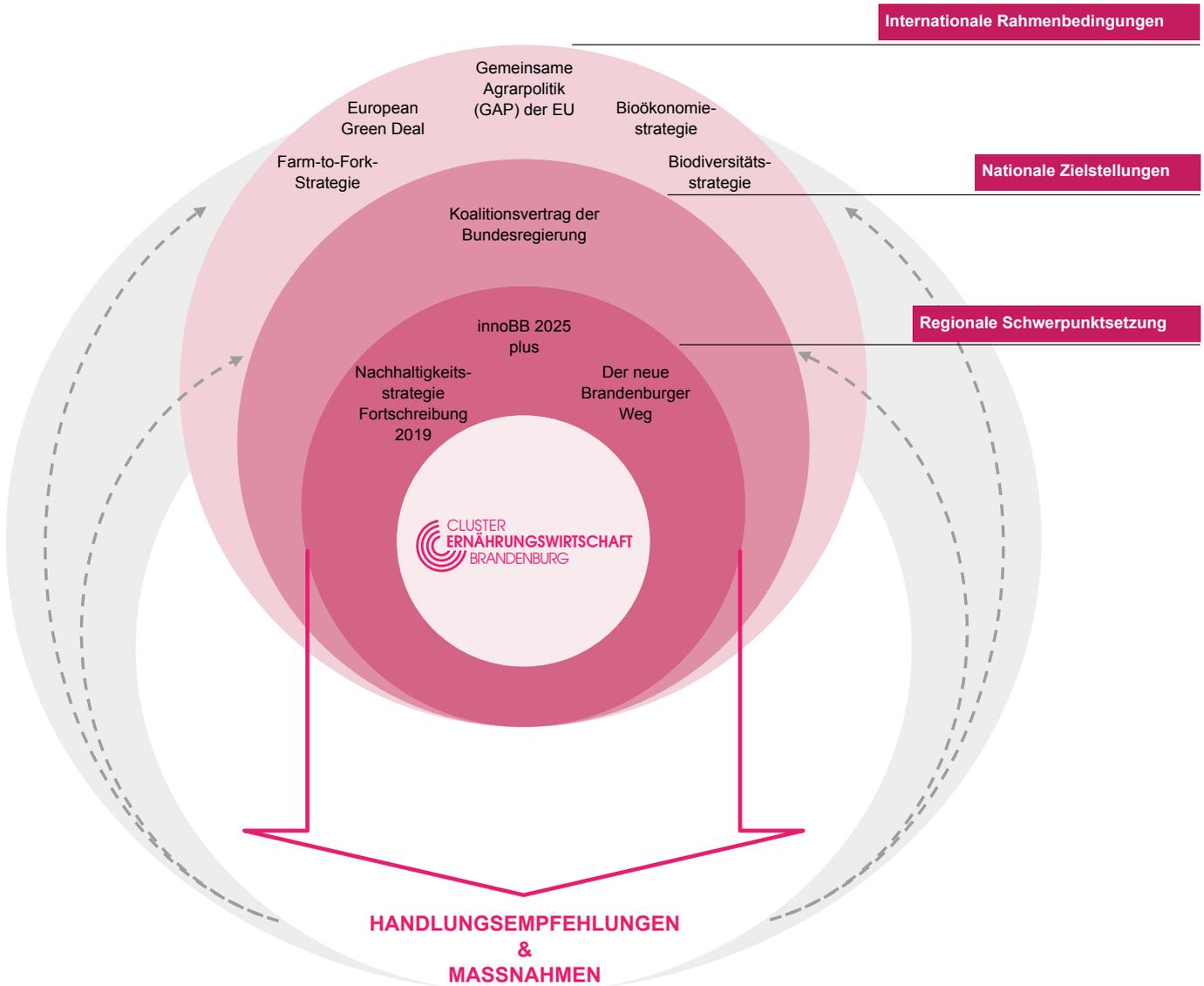


Abbildung 1: Rahmenbedingungen und ihre Auswirkungen auf Handlungsempfehlungen und Maßnahmen

### 3.1 Internationale Rahmenbedingungen

Das Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg steht aktuell vor neuen Herausforderungen durch **globale Krisen**, wie sie am deutlichsten im russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine, einen international bedeutenden Primärproduzenten in der Ernährungswirtschaft, sichtbar werden. Noch ist kaum absehbar, welche mittel- bis langfristigen Folgen daraus für die Welternährung, aber auch für regionale Cluster wie die Ernährungswirtschaft Brandenburg entstehen. Auch außerhalb des Krieges gegen die Ukraine stellen rapide Preiserhöhungen auf den unterschiedlichsten Rohstoffmärkten die Brandenburger Ernährungswirtschaft vor große Herausforderungen. Im Cluster Ernährungswirtschaft können die Akteure gemeinsam daran arbeiten, durch Innovationsinitiativen ihre Resilienz zu erhöhen.

Sie stehen damit im Einklang mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs), welche im Jahr 2015 von allen Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen verabschiedet wurden. Der universelle Aufruf zum Handeln hat zum Ziel, die Armut zu beenden, den Planeten zu schützen und sicherzustellen, dass alle Menschen bis 2030 in Frieden und Wohlstand leben können.<sup>4</sup>

Dieser Referenzrahmen stellt eine globale Blaupause für eine bessere und nachhaltigere Zukunft dar und ist der Nordstern für alle UNO-Mitgliedsstaaten, die nachhaltige Entwicklung auf Grundlage dieser Ziele zu steuern (Exkurs zu beispielhaften SDGs je Handlungsfeld in Anlage 9.1).

Mit dem **European Green Deal** hat die EU-Kommission eine Wachstumsstrategie auf den Weg gebracht, die unter Berücksichtigung der SDGs Klimaneutralität in Europa bei gleichzeitiger Verbesserung des Wohlergehens aller Bürgerinnen und Bürger bis 2050 ermöglichen soll. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen alle Sektoren einen signifikanten Beitrag leisten. Wie der Wandel zu einer klimaneutralen Landwirtschaft und einem fairen, gesunden und

umweltfreundlichen Lebensmittelsystem ausgestaltet werden soll, beschreibt die **Farm-to-Fork-Strategie**. Sie ist das Herzstück des European Green Deal und soll maßgeblich dazu beitragen, den **gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel in Europa** zu einem nachhaltigen Wirtschaftssystem zu vollziehen. Konkret sieht sie vor, 25 % der landwirtschaftlichen Fläche bis 2050 ökologisch zu bewirtschaften<sup>5</sup>. Zudem soll der Einsatz von Pestiziden halbiert und der Einsatz chemischer Düngung sowie tierischer Gülle um 20 % reduziert werden. Neben der Farm-to-Fork-Strategie stellt die 2018 verabschiedete **Biodiversitätsstrategie** einen weiteren Pfeiler auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft dar. Die Strategie zielt darauf ab, die Biodiversität in Europa bis 2030 mit einem konkreten Maßnahmenpaket zu erhöhen. Beide Strategien werden durch die **Bioökonomiestrategie** ergänzt, die insbesondere die verstärkte Nutzung von Neben- und Abfallströmen aus der Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung vorsieht und somit Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Unternehmen aller Wertschöpfungsstufen zusammenbringt, um gemeinsam ein nachhaltiges und wettbewerbsfähiges Ernährungssystem zu gestalten.

Die 1962 eingeführte **Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)** wird aus den Mitteln des EU-Haushalts finanziert und ist rahmengebend für die Ausgestaltung der Agrarpolitik in den Mitgliedsstaaten und Basis für nationale Gesetzgebungen<sup>6</sup>. Damit die nachhaltige Ausgestaltung der Landwirtschaft und gleichzeitig die Gewährleistung der Ernährungssicherheit der europäischen Bevölkerung gelingen können, sieht die GAP vielfältige Maßnahmen zur Förderung der europäischen landwirtschaftlichen Unternehmen vor.<sup>7</sup>

### 3.2 Nationale Zielstellungen

Die Bundesregierung hat sich im **Koalitionsvertrag von SPD, FDP, Bündnis90/Die Grünen** von 2021<sup>8</sup> auf ein verstärktes Zusammendenken von ökonomischer Entwicklung

4 United Nations (2021): <https://sdgs.un.org/goals> [Aufgerufen am: 09.03.2021]

5 Europäische Kommission (2020): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen

6 Europäische Kommission (2021): [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance\\_de](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_de) [Aufgerufen am: 09.03.2021]

7 Europäische Kommission (2021): [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/sustainability/environmental-sustainability/cap-and-environment\\_de](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/sustainability/environmental-sustainability/cap-and-environment_de) [Aufgerufen am: 09.03.2021]

8 Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit | <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173eef9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

und ökologischer Verantwortung verständigt. Der Schutz von Umwelt und Natur soll essenzieller Bestandteil des politischen Handelns sein. Es ist zu erwarten, dass sich dies auf nationaler Ebene in entsprechenden Gesetzen und Verordnungen mit Einfluss auf die Land- und Ernährungswirtschaft niederschlagen wird.

Darüber hinaus beeinflussen bestehende nationale Gesetze und Strategien das Handeln der Land- und Ernährungswirtschaft:

#### Gesetze und Strategien

- **Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)**<sup>9</sup> (u. a. Reduktion von Treibhausgasen bis 2030 um mindestens 65 % gegenüber 1990)
- **Nationale Bioökonomiestrategie**<sup>10</sup> (Leitlinien: mit biologischem Wissen und verantwortungsvollen Innovationen zu einer nachhaltigen, klimaneutralen Entwicklung sowie mit biogenen Rohstoffen zu einer nachhaltigen, kreislauforientierten Wirtschaft beitragen)
- **Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie**<sup>11</sup> (Ziele: eine Zukunft, in der Natur und Klima geschützt werden, weniger Menschen Not leiden und die Gesellschaft zusammenhält)
- **Nationalen Strategie gegen Lebensmittelverschwendung**<sup>12</sup> (Ziel: bis 2030 die Lebensmittelverschwendung in Deutschland pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene zu halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Lebensmittelabfälle einschließlich Nachernteverlusten zu verringern)
- **Ackerbaustrategie 2035**<sup>13</sup> (Die Ackerbaustrategie soll in Zeiten des Klimawandels Optionen und Wege aufzeigen, die ein nachhaltiger, d. h. ökologisch verträglicher, ökonomisch tragfähiger und sozial ausgerichteter Ackerbau nutzen muss, auch im Hinblick auf eine stärkere gesellschaftliche Akzeptanz; Versorgung mit qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln, Futtermitteln und biogenen Rohstoffen sicherstellen – Umwelt- und Ressourcenschutz stärken – Biodiversität in der Agrarlandschaft bewahren – Beitrag zum Klimaschutz ausbauen und Ackerbau an den Klimawandel anpassen – gesellschaftliche Akzeptanz des Ackerbaus erhöhen)

### 3.3 Regionale Schwerpunktsetzung

Aufbauend und ergänzend zu den internationalen und nationalen Rahmenbedingungen beeinflussen landesspezifische Strategien die Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg:

- **Koalitionsvereinbarung der brandenburgischen Landesregierung**<sup>14</sup> (Ziel: Ausbau regionaler Produktion und Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Produkte, Erweiterung des ökologischen Landbaus, Beratung landwirtschaftlicher Betriebe, Erhalt der biologischen Vielfalt, Aufbau tiergerechter Haltungssysteme, umwelt- und klimagerechter Umbau für eine moderne, leistungsstarke sowie wettbewerbsfähige Landwirtschaft)
- **Innovationsstrategie innoBB 2025 plus**<sup>15</sup> (Die Innovationsstrategie setzt auf eine starke Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette sowie

9 Bundesministerium der Justiz (2022): <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/BJNR251310019.html>; Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) § 3 Absatz 1 [Aufgerufen am: 17.03.2021]

10 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2022): <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/biooekonomie-nachwachsende-rohstoffe/nationale-biooekonomiestrategie.html> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

11 Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2022): <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/eine-strategie-begleitet-uns/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

12 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2022): <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/strategie-lebensmittelverschwendung.html> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

13 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2022): <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau/ackerbaustrategie.html> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

14 Koalitionsvertrag zwischen SPD, CDU, Bündnis90/Die Grünen (2019): Zusammenhalt, Nachhaltigkeit, Sicherheit - Ein neues Kapitel für Brandenburg | [https://www.brandenburg.de/media/bb1.a.3833.de/Koalitionsvertrag\\_Endfassung.pdf](https://www.brandenburg.de/media/bb1.a.3833.de/Koalitionsvertrag_Endfassung.pdf) [Aufgerufen am: 11.03.2022]

15 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2019): innoBB 2025 plus. Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg | [https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Broschuere\\_innoBB\\_2025\\_plus.pdf](https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Broschuere_innoBB_2025_plus.pdf) [Aufgerufen am: 11.03.2022]

branchenübergreifend in der Hauptstadtregion. Die Strategie visiert das Ziel an, den Standort zu einem europäischen Hub für eine nachhaltige Agrar- und Ernährungswirtschaft auszubauen und damit die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.)

- **Nachhaltigkeitsstrategie Brandenburg**<sup>16</sup> (Die Nachhaltigkeitsstrategie beschreibt Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen, zur Anpassung der Landnutzung und zur Förderung von Agroforstsystemen als Agrar-, Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen.)
- **Ökoaktionsplan Brandenburg**<sup>17</sup> (Ziele des Ökoaktionsplans: Wissenstransfer im Ökolandbau, betriebliche Umbaumaßnahmen und der Ausbau der Vernetzungsinfrastruktur)
- Landesbauernverband Brandenburg e. V.: **Der neue Brandenburger Weg**<sup>18</sup> (Das umfangreiche Strategiepapier setzt sich für die Stärkung eines funktionsfähigen ländlichen Raumes als Lebens- und Sozialgemeinschaft ein und fokussiert die Existenzsicherung der Land- und Ernährungswirtschaft im Kontext politischer sowie gesellschaftlicher Marktanforderungen).
- **Berliner Ernährungsstrategie**<sup>19</sup> (fokussiert die gesundheitsfördernde Kost samt Ausbau der regionalen Marktbeziehungen zwischen Berlin und Brandenburg)
- **Fach- und Arbeitskräftestrategie Brandenburg**<sup>20</sup> (Die Fach- und Arbeitskräftestrategie verfolgt das übergeordnete strategische Ziel, den Fach- und Arbeitskräftebedarf im Land Brandenburg zu sichern und sicherzustellen, dass Brandenburg ein attraktiver Lebens- und Arbeitsort ist.)
- **Ernährungsstrategie Brandenburg** (in Erarbeitung, Stand 03/2022)
- **Bioökonomiestrategie Brandenburg** (in Erarbeitung, Stand 03/2022)
- **Klimaplan Brandenburg** (in Erarbeitung, Stand 03/2022)
- **Klimaanpassungsstrategie Brandenburg** (in Erarbeitung, Stand 03/2022)

16 Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) (2019): Nachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg | <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueber-uns/agrar-und-umweltpolitik/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsstrategie/#> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

17 Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) (2021): Ökoaktionsplan Brandenburg 2021–2024. Eine Landesinitiative zur Stärkung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft in Brandenburg | <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Oekoaktionsplan-Brandenburg.pdf> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

18 Landesbauernverband Brandenburg e. V. (2020): Zukunftsperspektiven für die Landwirtschaft 2030. Der neue Brandenburger Weg. Schritte zu einem Zukunftsvertrag für die Land- und Ernährungswirtschaft in Berlin und Brandenburg | <https://lbv-brandenburg.de/2-uncategorised/180-der-neue-brandenburger-weg> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

19 Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2022): <https://www.berlin.de/sen/verbraucherschutz/aufgaben/berliner-ernaehrungsstrategie/artikel.874707.php> [Aufgerufen am: 17.03.2020]

20 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (MWAE) (2022): Fach- und Arbeitskräftestrategie des Landes Brandenburg. Fachkräfte bilden, halten und für Brandenburg gewinnen | [https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Fach\\_und\\_Arbeitskraeftestrategie\\_Bbg\\_Langfassung\\_2022\\_03\\_11.pdf](https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Fach_und_Arbeitskraeftestrategie_Bbg_Langfassung_2022_03_11.pdf) [Aufgerufen am: 17.03.2020]



Two white, curved lines that cross each other in the center of the page, creating a subtle graphic element above the text.

## **4 Das Cluster Ernährungs- wirtschaft – fit für die Zukunft?**

## 4 Das Cluster Ernährungswirtschaft – fit für die Zukunft?

Das Cluster Ernährungswirtschaft umfasst die Entwicklung, Erzeugung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln sowie deren Distribution. Dazu gehören alle Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Intermediäre, die entlang der Wertschöpfungskette agieren, Innovationen vorantreiben, Dienstleistungen erbringen, forschen und lehren oder in einer anderen Art zur Entwicklung beitragen. Das Cluster ist damit nicht auf eine Branche beschränkt, sondern berücksichtigt alle Austauschbeziehungen und Wechselwirkungen zwischen Akteuren bei der Produktion von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln.

### 4.1 Unternehmensstruktur/Branchenstruktur

In den vom Cluster vertretenen Branchen sind über 58.000 Personen in über 3.100 Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette beschäftigt. Sie erwirtschaften über 9,5 Milliarden Euro Umsatz und damit mehr als 9 % der Gesamtumsätze der brandenburgischen Wirtschaft<sup>21</sup>. Die Ernährungswirtschaft ist das umsatz- und beschäftigungsintensivste Cluster in Brandenburg.

Die Unternehmen der Nahrungs- und Futtermittelverarbeitung sowie Getränkeproduktion bilden den Kern des Clusters. In den rund 850 Unternehmen sind mehr als 17.000 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte (SvB) für einen Umsatz von 3,3 Milliarden Euro verantwortlich.

Mit rund 200.000 Euro je SvB liegt die Produktivität in der Ernährungswirtschaft Brandenburgs auf dem Niveau der Produktivität der deutschen Wirtschaft und über dem Durchschnitt der brandenburgischen Wirtschaft von 158.000 Euro je SvB<sup>22</sup>. Die Ernährungswirtschaft ist durch ihre heterogene Unternehmensstruktur gekennzeichnet. Start-ups und Traditionsbetriebe, kleine und mittelständische Unternehmen sowie national und international agierende Konzerne tragen zum Erfolg des Clusters Ernährungswirtschaft bei. Die Unternehmen sind in allen Regionen vertreten und stellen so einen stabilisierenden Faktor, insbesondere im ländlichen Raum, dar.

Im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt von 63 ha<sup>23</sup> weisen die landwirtschaftlichen Unternehmen im Land Brandenburg mit 242 ha<sup>24</sup> eine deutlich höhere durchschnittliche Flächenausstattung auf.

### 4.2 Forschungslandschaft

Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg weist eine außergewöhnlich hohe Dichte an national und international renommierten Forschungseinrichtungen auf. Eine hohe Zahl an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist für das Cluster Ernährungswirtschaft von Bedeutung.

Ein bedeutender Wettbewerbsvorteil ist dabei die große Bandbreite an Forschungsschwerpunkten. Die Kompetenzen reichen von den klassischen Agrarwissenschaften über lebensmitteltechnologische Forschungsbereiche bis hin zu den Ernährungswissenschaften. Darüber hinaus bestehen erhebliche Potenziale mit vor Ort ansässigen Forschungsbereichen, die fachlich nicht direkt mit dem Cluster Ernährungswirtschaft verbunden sind (wie z.B. künstliche Intelligenz, Sensorik/Photonik). Daraus entstehen vielfältige Möglichkeiten der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit, die zu übergreifenden Synergien führen.

Die im Folgenden aufgeführten universitären und außeruniversitären Einrichtungen stehen exemplarisch für die Vielfalt der Wissenschaftslandschaft in der Hauptstadtregion.

21 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (MWAE) (2022): Jahresbericht 2021 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring. Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg

22 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (MWAE) (2022): Entwicklung und Bedeutung der Brandenburg-spezifischen Cluster Ernährungswirtschaft, Kunststoffe und Chemie, Metall und Tourismus im Land Brandenburg 2011–2020. Monitoringbericht

23 Statistisches Bundesamt (2021)

24 Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2021)

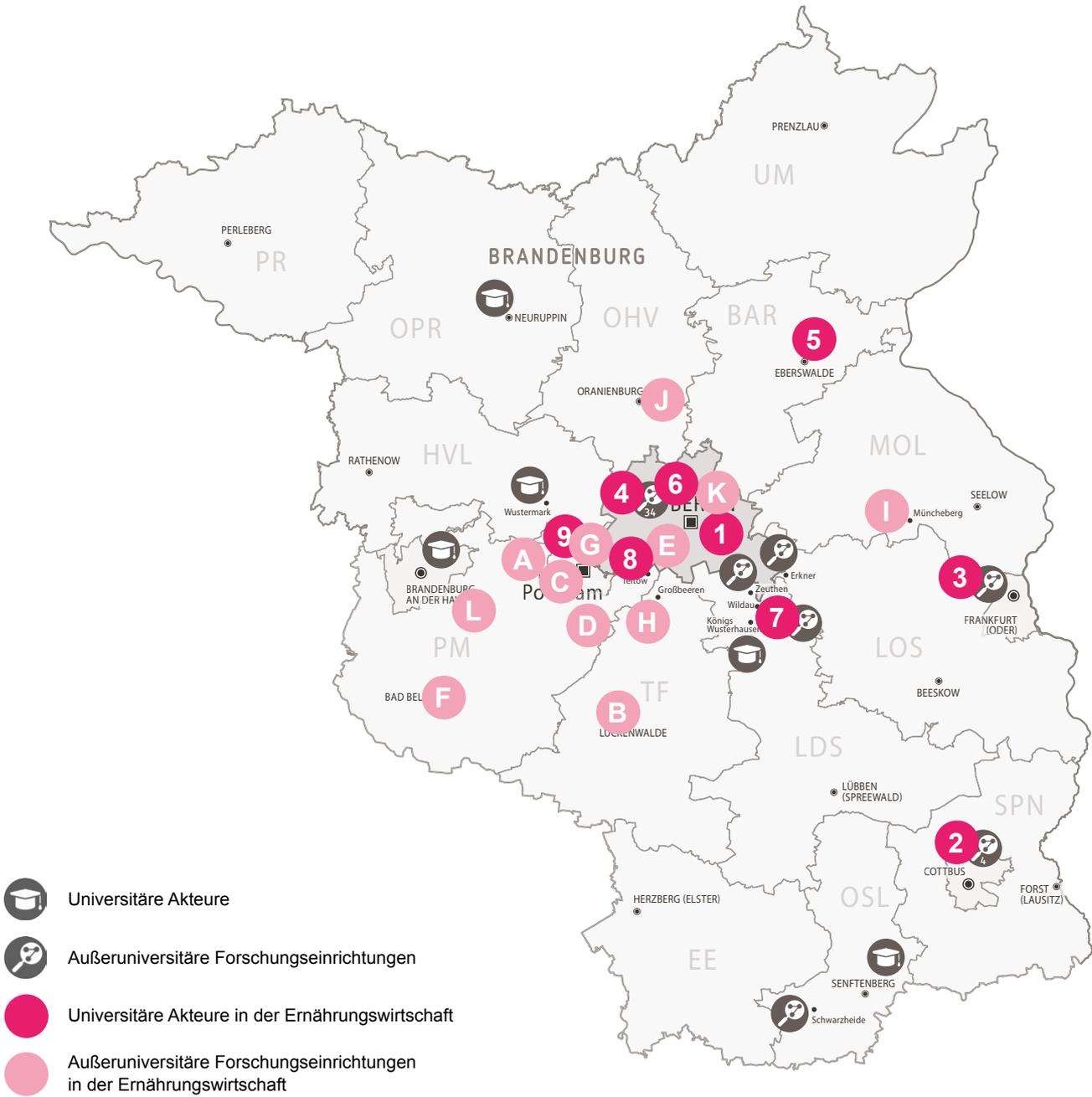


Abbildung 2: Universitäre Akteure und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Brandenburg

Tabelle 1: Hochschulen mit Clusterbezug in der Hauptstadtregion mitsamt einer Auswahl ihrer fachlichen Schwerpunkte

Hochschule	Schwerpunkte (Auswahl)
<b>1. Berliner Hochschule für Technik</b>  <a href="http://www.bht-berlin.de">www.bht-berlin.de</a>	<b>Fachbereich V mit Schwerpunkten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biotechnologie</li> <li>■ Gartenbauliche Phytotechnologie, Landschaftsarchitektur, Freiraummanagement</li> <li>■ Verpackungstechnik</li> <li>■ Lebensmitteltechnologie</li> </ul>
<b>2. Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg</b>  <a href="http://www.b-tu.de">www.b-tu.de</a>	<b>Forschungsprofile Globaler Wandel und Transformationsprozesse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forschungszentrum Landschaftsentwicklung und Bergbaulandschaft (FZLB)</li> <li>■ Zentrum für Nachhaltige Landschaftsentwicklung (ZfNL)</li> </ul>
<b>3. Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder)</b>  <a href="http://www.europa-uni.de">www.europa-uni.de</a>	<b>Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Verwaltungs-, Europa-, Umwelt-, Agrar- und Ernährungswirtschaftsrecht mit den Forschungsgebieten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agrar-, Digital- und Datenschutzrecht</li> <li>■ Ernährungswirtschaftsrecht</li> <li>■ Klima-, Energie- und Umweltrecht</li> </ul>
<b>4. Freie Universität Berlin</b>  <a href="http://www.fu-berlin.de/">www.fu-berlin.de/</a>	<b>Fachbereich Veterinärmedizin mit Clusterbezug:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tierernährung</li> <li>■ Virologie</li> <li>■ Mikrobiologie und Tierseuchen</li> <li>■ Lebensmittelsicherheit und -hygiene</li> <li>■ Tierschutz, Tierverhalten und Versuchstierkunde</li> </ul>
<b>5. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde</b>  <a href="http://www.hnee.de">www.hnee.de</a>	<b>Fachbereiche mit Clusterbezug:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wald und Umwelt</li> <li>■ Landschaftsnutzung und Naturschutz</li> <li>■ Nachhaltige Wirtschaft</li> </ul>
<b>6. Humboldt-Universität zu Berlin</b>  <a href="http://www.hu-berlin.de/de">www.hu-berlin.de/de</a>	<b>Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften mit Schwerpunkten in:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agrarökonomie</li> <li>■ Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften</li> </ul>
<b>7. Technische Universität Wildau</b>  <a href="http://www.th-wildau.de">www.th-wildau.de</a>	<b>Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biosystemtechnik/Bioinformatik</li> <li>■ Logistik und Supply Chain Management</li> </ul>

<b>8. Technische Universität Berlin</b>  <a href="http://www.tu.berlin/">www.tu.berlin/</a>	<b>Lehrstuhl für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie mit Fachgebieten in:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Brauwesen</li> <li>■ Food Colloids</li> <li>■ Lebensmittelbiotechnologie</li> <li>■ Lebensmittelchemie (Analytik und Toxikologie)</li> </ul>
<b>9. Universität Potsdam</b>  <a href="http://www.uni-potsdam.de">www.uni-potsdam.de</a>	<b>Institut für Ernährungswissenschaft mit Schwerpunkten in:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gesundheitswissenschaftlicher Bereich</li> <li>■ Ernährungsbedingte Erkrankung</li> </ul>

Tabelle 2: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Clusterbezug in der Hauptstadtregion mitsamt einer Auswahl ihrer fachlichen Schwerpunkte

Forschungseinrichtung	Schwerpunkte (Auswahl)
<b>A. Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam- Rehbrücke (DIFE), Potsdam-Rehbrücke</b>  <a href="http://www.dife.de">www.dife.de</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Adipositas und Diabetes</li> <li>■ Ernährung und Altern</li> <li>■ Nahrungsauswahl</li> </ul>
<b>B. Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Luckenwalde</b>  <a href="http://www.frankenfoerder-fg.de">www.frankenfoerder-fg.de</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Landwirtschaft</li> <li>■ Veterinärmedizin</li> <li>■ Ernährung</li> </ul>
<b>C. Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP), Potsdam-Golm</b>  <a href="http://www.iap.fraunhofer.de">www.iap.fraunhofer.de</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biopolymere</li> <li>■ Life Science und Bioprozesse</li> </ul>
<b>D. IGV Institut für Getreideverarbeitung GmbH, Nuthetal</b>  <a href="http://www.igv-gmbh.de">www.igv-gmbh.de</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proteinanalytik</li> <li>■ Spezielle Ernteuntersuchungen</li> <li>■ Mykotoxinbildung auf Pflanzen</li> <li>■ Verarbeitungseigenschaften von Mehl</li> <li>■ Nachweisverfahren für Enzyme in pflanzlichen Rohstoffen</li> <li>■ Methodenentwicklung in der Spurenanalytik</li> </ul>
<b>E. Institut für Agrar- und Stadt-ökologische Projekte e. V. (IASP), Berlin</b>  <a href="http://www.iasp-berlin.de">www.iasp-berlin.de</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ernährung (gesundheitsfördernde und technofunktionelle)</li> <li>■ Biogene Rohstoffe</li> <li>■ Tierwohl</li> <li>■ Stadtgrün</li> </ul>

<p><b>F. Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU), Bad Belzig</b></p> <p><a href="http://www.ilu-ev.de">www.ilu-ev.de</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lebensmitteltechnologie</li> <li>■ Lebensmittelchemie</li> <li>■ Biochemie</li> <li>■ Biotechnologie</li> <li>■ Lebensmitteltechnologie</li> <li>■ Umweltforschung</li> </ul>
<p><b>G. Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB), Potsdam</b></p> <p><a href="http://www.atb-potsdam.de">www.atb-potsdam.de</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Präzisionslandwirtschaft in Pflanzenbau und Tierhaltung</li> <li>■ Qualität und Sicherheit von Lebens- und Futtermitteln</li> <li>■ Stoffliche und energetische Nutzung von Biomasse</li> </ul>
<p><b>H. Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau e. V. (IGZ), Großbeeren/ Erfurt</b></p> <p><a href="http://www.igzev.de">www.igzev.de</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Funktionelle Pflanzenbiologie</li> <li>■ Pflanzen- und Mikroorganismen</li> <li>■ Genomik und Bioinformatik im Gartenbau</li> <li>■ Pflanzenqualität und Ernährungssicherheit</li> <li>■ Gartenbausysteme der Zukunft</li> </ul>
<p><b>I. Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V. (ZALF), Müncheberg</b></p> <p><a href="http://www.zalf.de">www.zalf.de</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Landwirtschaft für gesunde Böden und Artenvielfalt</li> <li>■ Landwirtschaft im Klimawandel</li> <li>■ Landwirtschaft und Digitalisierung</li> <li>■ Landwirtschaft im Wandel</li> </ul>
<p><b>J. Milchwirtschaftliche Lehr- und Untersuchungsanstalt Oranienburg e. V. (MLUA)</b></p> <p><a href="http://www.mlua.de">www.mlua.de</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Optimierung Produktqualität und Verbesserung analytischer Qualitätssicherung</li> <li>■ Lebensmittelrecht</li> <li>■ Milchwirtschaftliche Technologie und Verfahrenstechnik</li> </ul>
<p><b>K. Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) e. V.</b></p> <p><a href="http://www.vlb-berlin.org">www.vlb-berlin.org</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bier- und Getreideproduktion</li> <li>■ Rohstoffe (Brauerei)</li> <li>■ Biotechnologie und Wasser</li> <li>■ Instrumentelle Bier- und Getränkeanalytik</li> <li>■ Spirituosen, Analysetechnologie und Sensorik</li> <li>■ Management und Logistik</li> </ul>
<p><b>L. Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung e. V., Groß Kreutz/Ruhlsdorf</b></p> <p><a href="http://www.lvatgrosskreutz.de/">www.lvatgrosskreutz.de/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Versuchswesen in der Tierproduktion</li> <li>■ Demonstration praktisch anwendbarer Ergebnisse</li> </ul>

### 4.3 Netzwerke und Verbände

Zum Erfolg des Clusters tragen neben den wissenschaftlichen Einrichtungen auch Netzwerke, Verbände, Kammern, Wirtschaftsfördergesellschaften und Gewerkschaften mit ihren Angeboten bei.

Beispielhaft zu nennen sind:

#### — Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin-Brandenburg e. V.

Die gemeinnützige Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin-Brandenburg e. V., kurz FÖL, ist die zentrale Anlaufstelle in der Metropolregion für Verbraucherinformation, Öffentlichkeitsarbeit und Marktentwicklung rund um das Thema „Bio“. Gleichzeitig agiert der Verein als aktive Interessenvertretung für Erzeuger und Erzeugerinnen, Verarbeiter und Verarbeiterinnen sowie Händler und Händlerinnen und ist das soziale Netzwerk der hiesigen Bio-Bewegung.

[www.bio-berlin-brandenburg.de/](http://www.bio-berlin-brandenburg.de/)

#### — Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten, Landesbezirk Ost

Die Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG) ist die älteste Gewerkschaft in Deutschland. Seit mehr als 150 Jahren vertritt die NGG engagiert die Interessen ihrer Mitglieder.

[ost.ngg.net/](http://ost.ngg.net/)

#### — Handelsverband Berlin-Brandenburg e. V.

Der Handelsverband Berlin-Brandenburg e. V. (HBB) ist der Branchenverband des Einzelhandels in Berlin und Brandenburg. Im Verband haben sich etwa 1.000 Handelsunternehmen der Region auf freiwilliger Basis zusammengeschlossen. Damit repräsentiert der HBB über 85 % der Marktanteile im Einzelhandel beider Bundesländer. Die Mitgliederstruktur erstreckt sich dabei vom klassischen Berliner Späti über den inhabergeführten Mittelständler bis hin zu großen Kauf- und Warenhäusern sowie Supermarktketten.

[www.hbb-ev.de/](http://www.hbb-ev.de/)

#### — Handwerkskammern Cottbus, Frankfurt (Oder) und Potsdam

Die Handwerkskammern der Region vertreten Mitglieder (Handwerksbetriebe, Arbeitgebende und Arbeitnehmende) gegenüber der Öffentlichkeit und der Politik. Sie greifen Zukunftstrends auf und bieten über Aus-, Weiter- und Fortbildungen vielfältige Lösungsmöglichkeiten an.

[www.hwk-cottbus.de/](http://www.hwk-cottbus.de/)

[www.hwk-ff.de/](http://www.hwk-ff.de/)

[www.hwk-potsdam.de/](http://www.hwk-potsdam.de/)

#### — Industrie- und Handelskammern Cottbus, Ostbrandenburg und Potsdam

Die Lebensmittelwirtschaft bzw. Ernährungswirtschaft umfasst als Wirtschaftszweig die Wirtschaftsbereiche, die sich mit der gewerblichen Produktion, Verarbeitung und dem Handel von Lebensmitteln bzw. Nahrungsmitteln befassen. Als regionalwirtschaftlich bedeutsame Branche werden die Unternehmen der Ernährungswirtschaft in unterschiedlichen Rechts- und wirtschaftlichen Fragestellungen unterstützt.

[www.cottbus.ihk.de/](http://www.cottbus.ihk.de/)

[www.ihk-ostbrandenburg.de/](http://www.ihk-ostbrandenburg.de/)

[www.ihk-potsdam.de/](http://www.ihk-potsdam.de/)

#### — Landesbauernverband Brandenburg e. V.

Der Landesbauernverband Brandenburg e. V. ist die Interessenvertretung der Landwirtschaft im Land Brandenburg. Eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Landwirtschaft ist die Grundvoraussetzung für einen vitalen und attraktiven ländlichen Raum.

[www.lbv-brandenburg.de/](http://www.lbv-brandenburg.de/)

#### — pro agro – Verband zur Förderung des ländlichen Raumes in der Region Brandenburg-Berlin e. V.

pro agro ist der Verband zur Förderung des ländlichen Raumes in der Region Brandenburg-Berlin. Seit 1992 gilt sein Engagement den Branchen Agrar- und Ernährungswirtschaft sowie Land- und Naturtourismus. Dabei widmet sich der Verband folgenden Hauptaufgaben:

- Vernetzung von Unternehmen und Einrichtungen der Agrar- und Ernährungswirtschaft sowie Vermarktung regionaler Produkte aus Brandenburg und der Hauptstadtregion
- Qualifizierung und Vermarktung von land- und naturtouristischen Angeboten des ländlichen Raumes

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

#### — Wirtschaftsvereinigung der Ernährungsindustrie in Berlin und Brandenburg e. V.

Die Wirtschaftsvereinigung der Ernährungsindustrie in Berlin und Brandenburg (WVEB) koordiniert, bündelt und vertritt die Interessen einer der größten Branchen in der Hauptstadtregion. Sie vernetzt zahlreiche Industriezweige – von Brauereien bis Süßwarenherstellern – und setzt sich dafür ein, die Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen für die Unternehmen wettbewerbsfähig zu gestalten.

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

## 4.4 SWOT-Analyse

Als Analysetool hat sich die Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse (SWOT) etabliert und bietet im Rahmen regionalwirtschaftlicher Aktivitäten einen Mehrwert zur internen und externen Überprüfung eines Soll-Ist-Vergleiches. Während Stärken und Schwächen insbesondere die internen Gegebenheiten analysieren (bezogen auf die Clusterakteure), bilden Chancen und Risiken die externen Gegebenheiten (Unternehmensumwelt) ab.

Ausgangspunkt der SWOT-Analyse für die Erstellung des Masterplans aus dem Jahr 2014 war eine vorangegangene Tiefenanalyse der AFC Consulting Group<sup>25</sup>. Sie stellt die Basis für die Überarbeitung und Weiterentwicklung der aktuellen SWOT-Analyse (Abbildung 3) dar.

Zusätzlich wurden Recherchen angestoßen, aus denen sich Studien, Umfragen, Artikel und andere Veröffentlichungen sowie Statistiken (insbesondere Amt für Statistik Berlin-Brandenburg und Statistik der Bundesagentur für Arbeit) identifizieren ließen. Ergänzend wurden Recherchen zu Kapitel 3 hinsichtlich internationaler, nationaler und regionaler politischer Rahmenbedingungen unternommen. Aus der Analyse lassen sich die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Handlungsfelder und Maßnahmen ableiten.

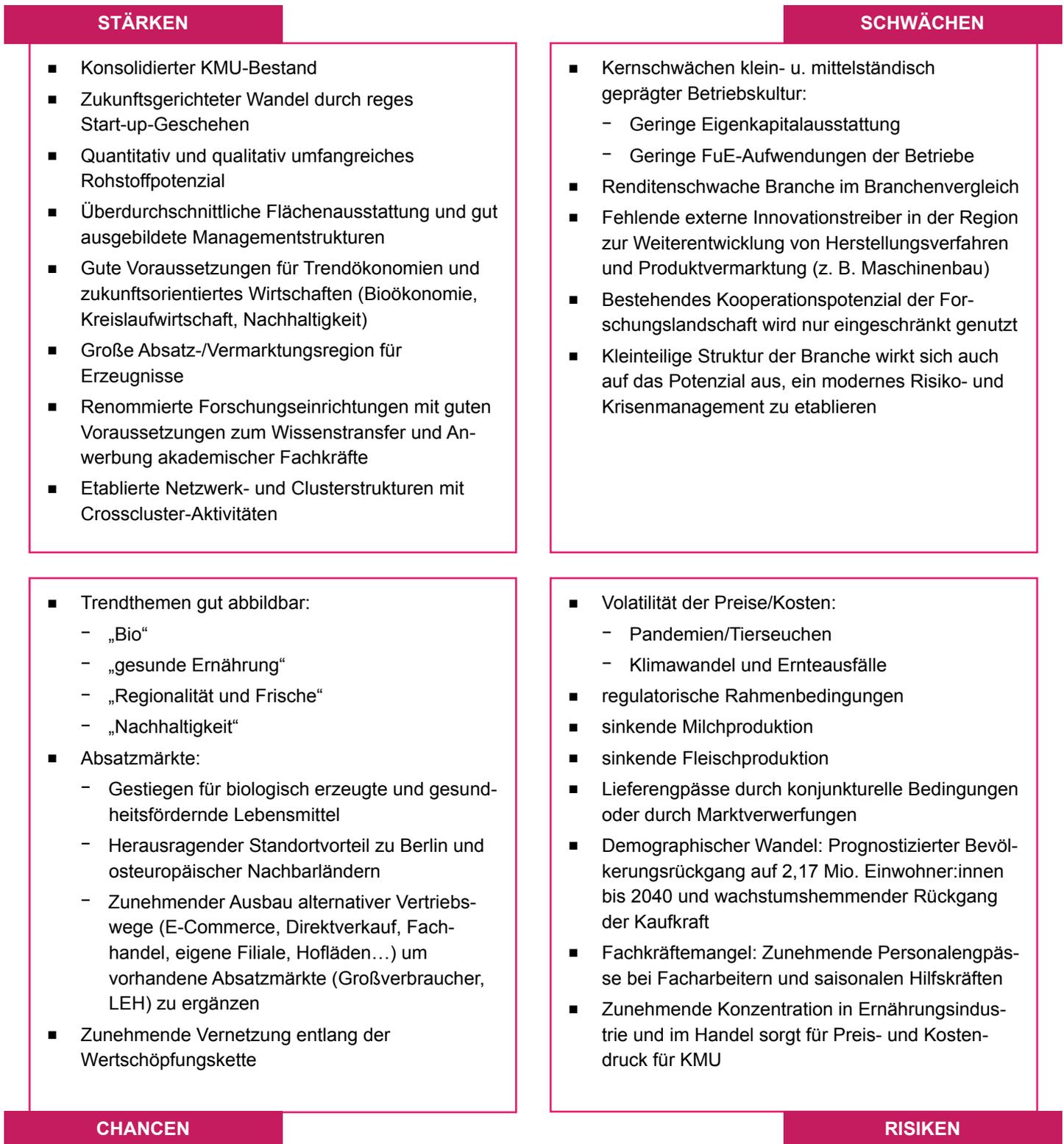


Abbildung 3: Übersicht SWOT-Analyse zum Masterplan Ernährungswirtschaft Brandenburg

### Zu den Stärken

Die Ernährungsbranche in Brandenburg zeichnet sich durch einen **gefestigten KMU-Bestand** aus. Wie in Kapitel 4.1 dargestellt, hat sich die Unternehmenslandschaft samt (sozialversicherungspflichtigen) Beschäftigten gefestigt<sup>26,27</sup>. Darüber hinaus lässt sich ein für die gesamte Branche **zukunftsgerichteter Wandel durch ein reges Start-up-Geschehen** feststellen, der wiederum wichtige Impulse zu Trendthemen (z. B. digitale Landwirtschaft) für die Region bereithält<sup>28</sup>.

Zu den Kernstärken zählt zudem ein **qualitativ wie quantitativ umfangreiches Rohstoffpotenzial**<sup>29</sup>, welches für die Produktion von Lebensmitteln und Getränken zum einen unabdingbar ist, zum anderen aber auch die Produktqualität und -vielfalt in Zukunft garantiert. Insbesondere die vergleichsweise **hohen Flächenausstattungen** wie auch die überwiegend **gut ausgebildeten Managementstrukturen** in den landwirtschaftlichen Unternehmen stellen sehr gute Voraussetzungen für strategische Allianzen zwischen Landwirtschaft und Ernährungswirtschaft sowie für Innovationsprojekte dar.

Internationale, nationale und regionale Strategien (vgl. Kapitel 3) schaffen gute Voraussetzungen und einen verbindlichen Handlungsrahmen für **zukunftsorientiertes Wirtschaften** (z. B. Bioökonomie, Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit).

Durch die geografische Nähe zu Berlin und insbesondere zu osteuropäischen Nachbarländern ergibt sich eine **große Absatz- und Vermarktungsregion** für Produkte der Land- und Ernährungswirtschaft. Experimentelle und trendaffine urbane Konsummilieus bieten Möglichkeiten für neue Geschäftsmodelle mit entsprechender Verkaufsargumentation.

Unmittelbare Stadt-Land-Beziehungen sind ausbaufähige Stärken in der Region.

Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ist mit Blick auf die **Dichte der Forschungslandschaft** führend. Dies ergänzt die Stärke einer wachsenden Start-up-Szene als Innovationstreiber und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Branche insgesamt<sup>30,31,32</sup>. Außerdem ergeben sich dadurch vielseitige Möglichkeiten des Wissenstransfers und des Anwerbens von (akademischen) Fachkräften.

Als weitere Stärke sind **etablierte Netzwerk- und Clusterstrukturen** zu nennen, die sich durch steigende **Cross-Cluster-Aktivitäten** auszeichnen und durch etablierte Verbände (z. B. Landesbauernverband) ergänzt werden<sup>33</sup>.

### Im Rahmen der folgenden Handlungsfelder sollen die Stärken weiterentwickelt werden:

- Maßnahmenportfolio zur Belebung des Innovationssystems
- Handlungsfeld 1 „Nachhaltige Wertschöpfungssysteme“
- Handlungsfeld 3 „Lebensmitteltrends und Technologien“
- Handlungsfeld 4 „Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller“

26 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE) (2017/2018/2019/2020/2021): Jahresberichte zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring. Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg

27 Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e. V. (2021): BVE Jahresbericht 2020/21, S. 25 | <https://www.bve-online.de/presse/infothek/publikationen-jahresbericht/bve-jahresbericht-ernaehrungsindustrie-2021> [Aufgerufen am: 11.03.2022]

28 Deutscher Bauernverband (2021): Bundestagswahl 2021 – Wahlperiode 2021 bis 2025. Kernanliegen des Deutschen Bauernverbandes für eine moderne und vielfältige Landwirtschaft in Deutschland (Kurzfassung), S. 4 | [https://www.bauernverband.de/fileadmin/user\\_upload/dbv/positionen/2021/Kernanliegen/31\\_Mai\\_Kernanliegen\\_DBV\\_Kurzfassung.pdf](https://www.bauernverband.de/fileadmin/user_upload/dbv/positionen/2021/Kernanliegen/31_Mai_Kernanliegen_DBV_Kurzfassung.pdf) [Aufgerufen am: 11.03.2022]

29 Siehe Fußnote 27, S. 70

30 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE) (2021): <https://mwae.brandenburg.de/de/ern%C3%A4hrungswirtschaft/bb1.c.478829.de> [Aufgerufen am: 28.10.2021]

31 Siehe Fußnote 15, S. 7

32 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2020): Nationale Bioökonomiestrategie, S. 25 | [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/nationale-biooekonomiestrategie-langfassung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/nationale-biooekonomiestrategie-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=5) [Aufgerufen am: 11.03.2022]

33 Siehe Fußnote 15, S. 7

### Zu den Schwächen

Den Stärken stehen Schwächen gegenüber, die es in der Zukunft zu neuen Stärken auszubauen gilt. Dabei lassen sich einige Schwächen besonders gut beheben, während andere Herausforderungen aus branchenübergreifenden Erfahrungen heraus „strukturelle Grundprobleme“ darstellen. Dazu gehört eine **geringe Kapitalausstattung** innerhalb der Branche<sup>34</sup> und damit verbunden die Schwierigkeit, sich **an größer angelegten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (FuE) zu beteiligen**.

Mit **fehlenden externen Innovationstreibern** zur Weiterentwicklung von Herstellungsverfahren in der Region sind beispielsweise Maschinen- und Anlagenbauer zu nennen, die branchenextern neue Wertschöpfung für die Region generieren könnten. Die **eingeschränkte Nutzung des bestehenden Kooperationspotenzials mit der Forschungslandschaft**<sup>35</sup> ist insbesondere auf die Kapitalausstattung der KMU zurückzuführen. Potenziale eines gemeinsamen Monitoringkonzepts im Sinne eines **modernen Risiko- und Krisenmanagements** (z. B. in Bezug auf Klima, Pandemien, Tierseuchen) werden aufgrund der Kleinteiligkeit der Branche nicht ausreichend ausgeschöpft<sup>36</sup>.

### Zu den Chancen

Wie in den vorangegangenen Kapiteln erläutert, lassen sich insbesondere vier Trendthemen als Chancen für die Ernährungswirtschaft in Brandenburg benennen. Sie stehen nicht nur in enger Verbindung zueinander, sondern prägen wie kaum andere Begriffe die Entwicklungen im 21. Jahrhundert<sup>37,38,39</sup>. In der Region gut abbildbar sind daher die Themen **„Bio“**, **„Gesundheitsfördernde Ernährung“**, **„Regionalität und Frische“** sowie **„Nachhaltigkeit“**<sup>40</sup>. Sie finden insbesondere in landes- und bundespolitischen Strategien (vgl. Kapitel 3.2 und 3.3) Beachtung.

Regionalwirtschaftliche Chancen ergeben sich insbesondere durch (neue) Absatzmärkte. Mit Blick auf eine konsumbewusstere Gesellschaft ist dies ein steigender Absatzmarkt für **biologisch erzeugte und gesundheitsfördernde Lebensmittel**<sup>41</sup>. Der geografisch bedingte **Standortvorteil des Landes Brandenburg** mit der Nähe zur Hauptstadt Berlin zählt ebenso dazu wie **zunehmende alternative Vertriebswege und Geschäftsmodelle**. Letztere ergänzen bestehende Absatzmärkte wie Großverbraucher, Lebensmitteleinzelhandel und basieren beispielsweise auf E-Commerce, Direktverkauf, eigenen Filialen und Hofläden.

#### Im Rahmen der folgenden Handlungsfelder sollen die Schwächen zu Stärken weiterentwickelt werden:

- Maßnahmenportfolio zur Belebung des Innovationssystems
- Handlungsfeld 3 „Lebensmitteltrends und Technologien“
- Querschnittsthema 1 „Fachkräfte für die Transformation“
- Querschnittsthema 2 „Internationalisierung“

#### Im Rahmen der folgenden Handlungsfelder sollen die Chancen genutzt werden:

- Maßnahmenportfolio zur Belebung des Innovationssystems
- Handlungsfeld 1 „Nachhaltige Wertschöpfungssysteme“
- Handlungsfeld 2 „Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert“
- Handlungsfeld 4 „Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller“

34 ZAB ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH (2014): Brandenburg hat Geschmack. Masterplan für das Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg, S. 8

35 Siehe Fußnote 34, S. 8

36 Siehe Fußnote 34, S. 9

37 Siehe Fußnote 34, S. 19

38 Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) (2021): Nachhaltigkeit und Qualität biologischer Lebensmittel | <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1405-lebensmittelqualitaet.pdf> [Aufgerufen am: 06.12.2021]

39 Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e. V. (2021): BVE Jahresbericht 2020/21, S. 58 ff.

40 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2021): Öko-Barometer 2020 | [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/oekobarometer-2020.pdf?sessionid=6699C9ECC9D0CAC02DC8961A10C05768.live832?\\_\\_blob=publicationFile&v=12](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/oekobarometer-2020.pdf?sessionid=6699C9ECC9D0CAC02DC8961A10C05768.live832?__blob=publicationFile&v=12) [Aufgerufen am: 06.12.2021]

41 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2019): Zukunftsstrategie ökologischer Landbau. Impulse für mehr Nachhaltigkeit in Deutschland, S. 19

### Zu den Risiken

Den Chancen stehen Herausforderungen und Risiken gegenüber, die es in der nächsten Masterplanperiode weiter abzuschwächen gilt. Die Risiken sind durch die COVID-19-Pandemie<sup>42</sup> noch stärker in das Bewusstsein der Marktteiligten gelangt und tragen zur Volatilität der Preise bei. Zu nennen sind u. a. **Pandemien und Tierseuchen**<sup>43</sup>, schwer kalkulierbare **Umweltfaktoren** (Klimawandel, Ernteauffälle, sinkende Milch- und Fleischproduktion) sowie **regulatorische Rahmenbedingungen**<sup>44</sup> (Steuern, Energiepreise, europa-/bundes-/landespolitische Anordnungen). Daraus gehen weitere risikobehaftete mögliche Lieferengpässe durch konjunkturelle Bedingungen oder durch Marktverwerfungen hervor. Als Risiko ist außerdem die Reduktion der **Milch- und Fleischproduktion** zu nennen, die derzeit in Brandenburg noch gut ausgebaut ist.

Der **demografische Wandel** führt zu zunehmenden Engpässen auf dem Arbeitsmarkt. Diese zukünftigen Entwicklungen lassen sich bereits jetzt aufgrund sinkender Schulabgangszahlen prognostizieren. Hinzu kommt der zunehmende branchenübergreifende **Wettbewerb um Fach- und Arbeitskräfte**. Auch bei **saisonalen Hilfskräften** ist ein Angebotsrückgang zu erwarten. Mit dem prognostizierten Bevölkerungsrückgang auf 2,17 Millionen ist zusätzlich ein **wachstumshemmender Rückgang der Kaufkraft**, insbesondere in den berlinfernen Regionen, zu erwarten<sup>45,46</sup>.

Als weiteres Risiko ist der Wettbewerb um begrenzte Regalplätze im stark konzentrierten Lebensmitteleinzelhandel zu nennen, durch den insbesondere **KMU unter großen Preis- und Kostendruck** geraten. Von Bedeutung ist dies auch für die Brandenburger Land- und Ernährungswirtschaft, da die Mehrheit der Lebensmittel über den stationären Einzelhandel zu den Endverbrauchern gelangt.

### Im Rahmen der folgenden Handlungsfelder sollen die Risiken minimiert werden:

- Maßnahmenportfolio zur Belebung des Innovationssystems
- Handlungsfeld 2 „Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert“
- Handlungsfeld 3 „Lebensmitteltrends und Technologien“
- Handlungsfeld 4 „Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller“
- Querschnittsthema 1 „Fachkräfte für die Transformation“

42 Umgangssprachlich auch Corona-Pandemie als weltweiter Ausbruch der Infektionskrankheit COVID-19 („Corona“) und damit einhergehende globale wirtschaftliche Folgen.

43 Siehe Fußnote 27, S. 26

44 Siehe Fußnote 28, S. 2

45 Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2015): Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg – 2014 bis 2040, S. 11 | [https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/434327a891b6f5f6/362d76bf26d9/SB\\_A01-08-00\\_2015u00\\_BB.pdf](https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/434327a891b6f5f6/362d76bf26d9/SB_A01-08-00_2015u00_BB.pdf) [Aufgerufen am: 11.03.2022]

46 Experteninterviews zum Masterplan



## **5 Aufbruch im Cluster – der Weg zum neuen Masterplan**

## 5 Aufbruch im Cluster – der Weg zum neuen Masterplan

Die starke Beteiligung der Akteure am gesamten Partizipationsprozess verdeutlicht die Aufbruchsstimmung im Cluster. Auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft braucht es ein gemeinsames Verständnis, um die erforderlichen Veränderungen und Entwicklungen systematisch anzugehen. Die Handlungsfelder und Querschnittsthemen sind das Kernstück des Masterplans und der Orientierungsrahmen für zukünftige Projekte zwischen den Clusterakteuren. Um alle Akteure mit ihrer Perspektive und Expertise einzubringen, wurde der folgende Prozess ausgerollt.

In der Sondierungsphase wurden regulatorische Rahmenbedingungen und politische Trends auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene gesichtet und in einer Matrix übereinandergelegt. In einem nächsten Schritt ließen sich Schnittmengen identifizieren, die eine thematische Bündelung erfuhren und unter Berücksichtigung der noch relevanten Themenstränge des bisherigen Masterplans in Handlungsfelder überführt wurden. Die Entwürfe der Handlungsfelder und Querschnittsthemen wurden mit dem Clustermanagement während eines Workshops weiterentwickelt und im Rahmen von 15 Experteninterviews kritisch

reflektiert. Dieser Stakeholder-Workshop bot die Möglichkeit, die Handlungsfelder zu unterfüttern und erste Maßnahmvorschläge zu skizzieren.

Zwei nachgeschaltete Online-Umfragen stellten sicher, dass auch jene Akteure ihre Perspektive einbringen konnten, die aufgrund des Pandemiegeschehens nicht am Workshop teilgenommen hatten. Die ausformulierten Handlungsfelder und Querschnittsthemen sowie die Maßnahmvorschläge wurden der Branche für jeweils einen zweiwöchigen Zeitraum online zur Verfügung gestellt. Die vorliegenden Handlungsfelder und Querschnittsthemen können somit als Gemeinschaftswerk begriffen werden, welches durch die enge Einbindung der Clusterakteure während des gesamten Prozesses entstanden ist.

Dem Masterplan liegt die Annahme zugrunde, dass die Vision einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft 2030 in Brandenburg insbesondere durch starke Innovationsprojekte realisiert werden kann. Zu diesem Zweck werden in den Handlungsfeldern Maßnahmenansätze skizziert, die in gemeinsamen Projekten initiiert bzw. weiterentwickelt werden können.

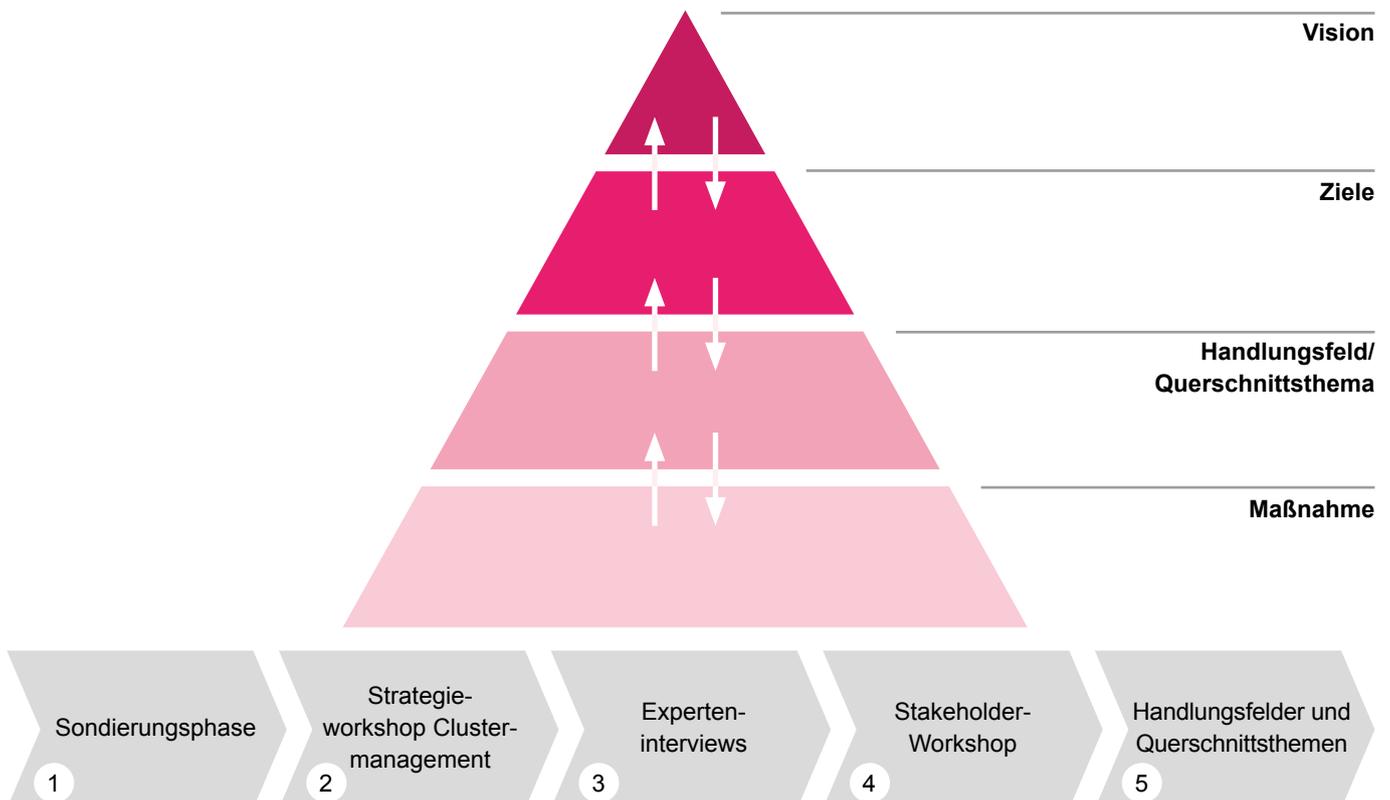


Abbildung 4: Beteiligungsprozess



## **6 Handlungsfelder und Querschnittsthemen**

## 6 Handlungsfelder und Querschnittsthemen

Auf Grundlage des in Kapitel 5 beschriebenen partizipativen Prozesses wurden die Anregungen der Akteure der Ernährungswirtschaft in Brandenburg aufgegriffen und zu vier Handlungsfeldern sowie zwei Querschnittsthemen (wie

in nachfolgender Grafik dargestellt) mit besonderen Entwicklungspotenzialen für das Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg konsolidiert.

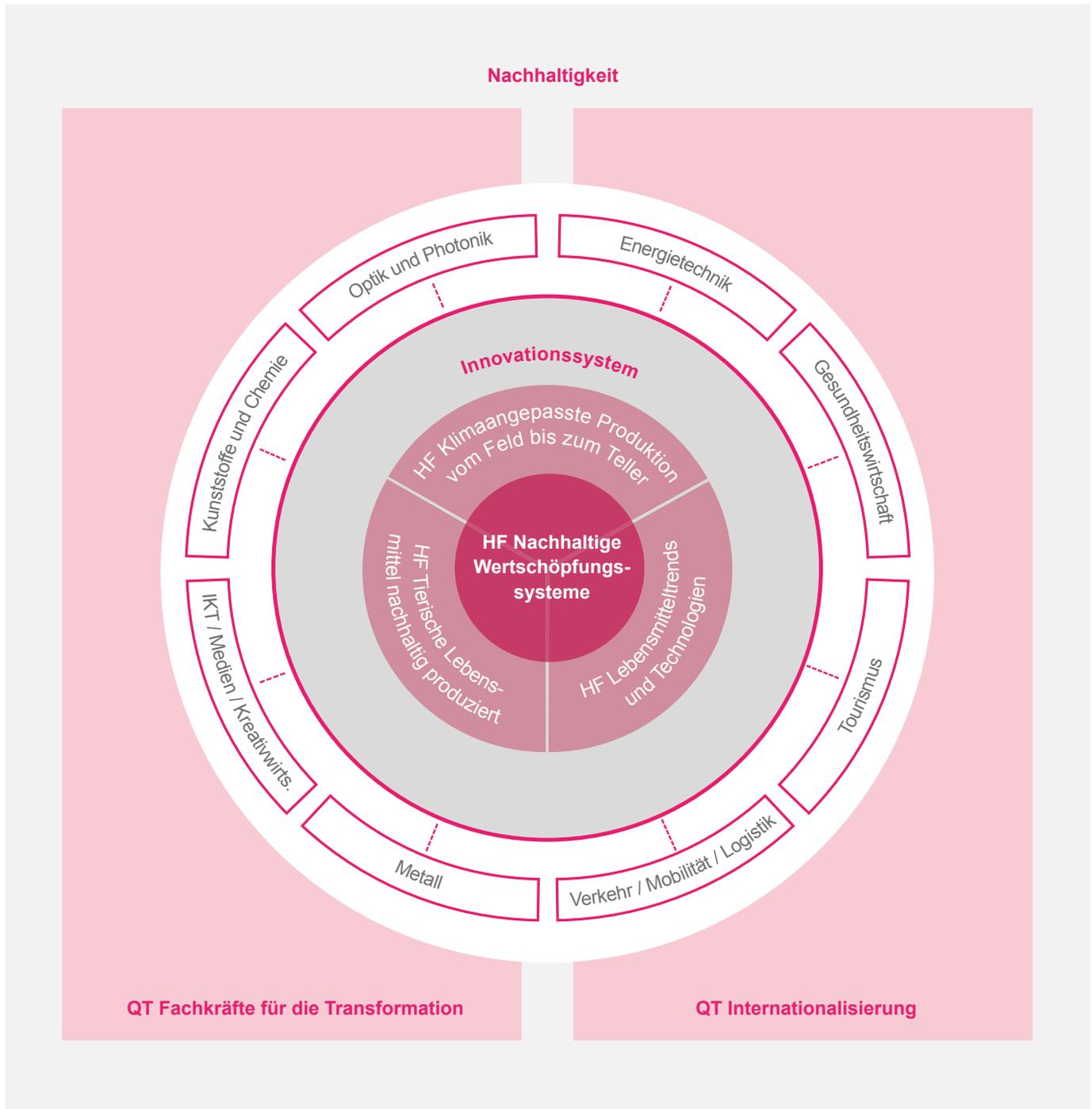


Abbildung 5: Einordnung von Handlungsfeldern und Querschnittsthemen im Gesamtsystem Cluster Ernährungswirtschaft

## 6.1 Innovationssystem als Grundverständnis der Zusammenarbeit im Cluster

Die gesellschaftlichen Herausforderungen sind mannigfaltig und reichen von einer stabilen und nachhaltigen Energieversorgung über neue Mobilitätskonzepte bis zur umweltfreundlichen Lebensmittelproduktion. Damit passende Antworten auf komplexe Fragen in der Hauptstadtregion gefunden werden können, erkennt die innoBB 2025 plus die Notwendigkeit einer an den Wandel angepassten Innovationspolitik an<sup>47</sup>. Zum einen weitet sie das Verständnis für den Innovationsbegriff und nimmt neben technischen Innovationen auch **verstärkt Prozess- und Dienstleistungsinnovationen** in den Blick. Im Sinne einer zukunftsorientierten Standortpolitik räumt sie zudem den nachhaltigen Innovationen eine prioritäre Stellung ein und verweist auf deren Notwendigkeit, um die Erreichung der Klimaziele sicherzustellen. Darüber hinaus bedarf es zur weiteren Attraktivitätssteigerung der Hauptstadtregion eines **international ausgerichteten Innovationssystems**. Erst der grenzüberschreitende Wissenstransfer ermöglicht marktfähige Innovationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette und stärkt die Hauptstadtregion im internationalen Wettbewerb.

Die Intensivierung der **cross-sektoralen Zusammenarbeit** stellt ebenfalls einen wesentlichen Pfeiler der innoBB 2025 plus dar und ist auch für die Ernährungswirtschaft entscheidend, um die Transformation zu einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg erfolgreich zu meistern. Die Bewältigung der komplexen Herausforderungen und Problemstellungen der Akteure kann zielführender durch eine ganzheitliche Herangehensweise bewältigt werden. Zahlreiche Stakeholder schauen auf den gleichen Sachverhalt und erwirken aufgrund vielfältiger Hintergründe und Schwerpunktsetzungen innovative Lösungsansätze.

Innovationen finden heute und künftig verstärkt an den Schnittstellen zwischen Wirtschaftsbranchen statt. Der Fokus liegt insbesondere auf Themenfeldern wie Digitalisierung und Fachkräften, die für alle Cluster eine hohe Relevanz aufweisen. Ziel ist es, Kooperationen innerhalb der Branche sowie mit branchenfremden Akteuren zu stärken und somit die Innovationskraft der Clusterakteure durch einen gelebten Wissens- und Technologietransfer zu stärken.

Für die Entwicklung von neuen Produkten, Technologien und Geschäftsmodellen spielen **Start-ups** häufig eine wichtige Rolle. Das attraktive Marktumfeld für Gründungen in der Hauptstadtregion kommt auch der Entwicklung des Clusters Ernährungswirtschaft zugute. Aus der Vernetzung von Start-ups mit der etablierten Wirtschaft, den Forschungseinrichtungen sowie clusterübergreifenden Netzwerken ergeben sich zahlreiche Synergien. Expertisen der Forschungseinrichtungen sowie Erfahrungswissen und bestehende Handelsbeziehungen der Unternehmen können in idealer Weise neue Geschäftsideen von Gründungsvorhaben komplementieren. Vor diesem Hintergrund soll die Einbindung von Start-ups aus der Ernährungswirtschaft selbst, aber auch aus anderen Clustern in das Innovationssystem des Clusters Ernährungswirtschaft weiter unterstützt werden.

Offene Innovationsprozesse werden oft mit Verlust des geistigen Eigentums assoziiert. Daher gilt es, die Aufmerksamkeit auf die **Chancen und Mehrwerte** zu richten, die eine branchenübergreifende und offene Kooperation bereithält. Neue Anforderungen an (nachhaltigere) Produkte, Prozesse und Dienstleistungen machen nicht an Branchengrenzen halt. Im Gegenteil braucht es unterschiedliche Kompetenzen, um den vielschichtigen Herausforderungen Rechnung zu tragen. Insbesondere bei der Entwicklung nachhaltiger Innovationen spielt die Berücksichtigung aller Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette eine zentrale Rolle, da punktuelle Nachhaltigkeitsansätze keinen nennenswerten Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der gesamten Branche werden leisten können.

Durch eine gestützte systematische Kooperation sowohl entlang der gesamten Wertschöpfungskette als auch jenseits der eigenen Branchengrenzen wird ein inspirierendes Innovationssystem erschaffen, das marktfähige Innovationen hervorbringt und erfolgreich am Markt platziert.

Den anstehenden Herausforderungen der Transformation der Land- und Ernährungswirtschaft wird mithilfe von cross-sektoralen Problemlösungsgemeinschaften wirkungsvoll begegnet. Dies ist ein wesentlicher Bestandteil des Cluster-Selbstverständnisses.

### Maßnahmen zur Ausgestaltung und Belebung eines Innovationssystems

- Open-Innovation-Ansätze gestalten
- Gelegenheitsräume und die anschließenden Prozesse moderieren
- Zielgruppenfokussierte und anwendungsbezogene Formate entwickeln
- Multi-Stakeholder-Kommunikation verstetigen
- Stadt-Land-Kooperation intensivieren
- Akteure aus Land- und Ernährungswirtschaft stärker zusammenführen
- Cross-sektorale Problemlösungsgemeinschaften aufbauen

## 6.2 Handlungsfeld 1: Nachhaltige Wertschöpfungs-systeme



Die Entwicklung regionaler Wertschöpfungsketten wurde bereits im Masterplan des Clusters Ernährungswirtschaft aus 2014 als relevantes Handlungsfeld identifiziert. In dem Kontext haben Verbände wie pro agro e. V. und die Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin-Brandenburg e. V.

wichtige Akzente setzen können. Die Initiative des Landesbauernverbandes Brandenburg (LBV) „Der Brandenburger Weg – Zukunftsperspektiven für die Landwirtschaft 2030“ aus dem Jahr 2020 knüpft hier an und beschäftigt sich insbesondere mit der Fragestellung, wie ein nachhaltiges Versorgungssystem in der Hauptstadtregion gelingen kann.<sup>48</sup>

Zunehmende Forderungen in Richtung Klimaneutralität und nachhaltigere Ausrichtung der Branche erhöhen die Komplexität der Lebensmittelversorgung. Es wird angestrebt, ein funktionierendes Kreislaufsystem in der Hauptstadtregion zu etablieren, das die Wertschöpfung künftig nicht nur in linearen Ketten denkt, sondern in ganzheitlichen Systemen entwickelt. Daher sollen Kooperationen entlang der Wertschöpfungsketten (vertikal), auf einzelnen Wertschöpfungsstufen (horizontal) und clusterübergreifend zur Entwicklung neuer Produkte, Verfahren sowie neuer Geschäftsmodelle genutzt werden.

Mit Blick auf die zunehmende Ressourcenknappheit ist ein prioritäres Ziel in diesem Handlungsfeld, bestehende Wertschöpfungsketten nachhaltiger auszurichten, neue Wertschöpfungsketten aufzusetzen und diese auf Basis der guten primären und sekundären Rohstoffbasis im Land Brandenburg<sup>49</sup> verstärkt in einem Gesamtsystem zirkulär auszurichten.

### Regionalität

Die nachhaltigere Ausrichtung des Systems der brandenburgischen Land- und Ernährungswirtschaft beginnt auf dem Acker und zieht sich durch alle Stufen der Wertschöpfungskette bis zum Endkunden. Die Anforderungen seitens der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie der Politik, Verfahren und Produkte im Einklang mit der Natur sowie sozialverträglich auszugestalten, nehmen stetig zu. Ein wesentlicher Hebel zur nachhaltigeren Ausrichtung der Wertschöpfungsketten in der Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg liegt in deren weiterer Regionalisierung.

Mit dem Fokus auf regionale Stoffkreisläufe bestehen die Chancen, Produktions- und Lieferketten vor Ort zu schließen sowie aufgrund der kürzeren Transportwege CO<sub>2</sub>-effizienter auszugestalten. Gleichzeitig können regional ausgerichtete Systeme die ökonomische Wertschöpfung in Brandenburg erhöhen und zur Stärkung des ländlichen Raumes beitragen.

48 Landesbauernverband Brandenburg e.V. (2022): <https://www.neuer-brandenburger-weg.de/> [Aufgerufen am: 05.10.2021]

49 Johannes Rupp, Hannes Blum, Prof. Dr. Bernd Hirsch; PD Dr. habil. Philip Grundmann, PD Dr. habil. Andreas Meyer-Aurich, Vivienne Huwe, Philip Luxen (2020): Nachhaltige Bioökonomie in Brandenburg. Biobasierte Wertschöpfung – regional und innovativ. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg | <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/nachhaltige-biooekonomie.pdf> [Aufgerufen am: 10.05.2022]

Um die Regionalisierung der Wertschöpfungsketten in der brandenburgischen Land- und Ernährungswirtschaft voranzutreiben, sollte der Veredelung vor Ort ein besonderer Stellenwert eingeräumt werden. Nicht nur die Erzeugung der Rohstoffe, sondern auch die Weiterverarbeitung in der Region kann sowohl durch die Verschränkung bestehender als auch die Entwicklung neuer Wertschöpfungsketten intensiviert werden. Regionale und überregionale Kooperationsbeziehungen zwischen Produzenten und Gastgewerbe/Gastronomie sollten auf- bzw. ausgebaut werden.

Die Prämisse der Regionalität beinhaltet zudem die regionale Produktplatzierung. So weist der urbane Großraum Berlin einen vergleichsweise hohen Anteil trendaffiner Konsummilieus mit einem nachhaltigen Konsumbewusstsein auf. Hier sind innovative Konzepte in enger Kooperation mit dem Handel gefragt, um neue Wege des Regionalmarketings zu beschreiten.

Kürzere Wege sowie weniger Zwischenstufen zwischen Produktion, Verarbeitung und Konsum tragen nicht nur der nachhaltigen Entwicklung Rechnung, sondern vereinfachen zudem die Rückverfolgbarkeit des Produktes, welche durch die zunehmende Forderung nach mehr Produktionstransparenz immer bedeutsamer wird. Der Einsatz digitaler Technologien gewinnt hier an Bedeutung, da Transparenz auch vor dem Hintergrund komplexer werdender Wertschöpfungs-systeme nahtlos gewährleistet werden muss.

### Kreislaufwirtschaft – biobasiert und zirkulär

Nachhaltige Wertschöpfungs-systeme zeichnen sich neben der Regionalität zudem durch eine stärkere Kreislaufführung sowie die Fokussierung auf biobasierte Stoffe aus. Die biobasierte Wirtschaft steht für einen Wandel von einer auf fossilen zu einer auf nachwachsenden Rohstoffen basierenden Wirtschaftsweise. Daraus ergeben sich für die Land- und Ernährungswirtschaft als Kern der Bioökonomie erhebliche Potenziale für die Zukunft.

Gemäß der 2018 veröffentlichten Broschüre des Brandenburgischen Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) ist Brandenburg bereits Bioökomieland und ist Impulsgeber für andere Regionen. Gleichwohl gilt es, die interdisziplinäre Vernetzung und den Wissenstransfer

weiter zu fördern, um das Potenzial der brandenburgischen Bioökonomie zu heben<sup>50</sup>.

Zunehmend beschäftigen sich Akteure der Land- und Ernährungswirtschaft mit der Frage, wie Rest- und Nebenströme im Sinne einer **zirkulären Bioökonomie** gewinnbringender genutzt werden können. In diesem Zusammenhang stellt z. B. die Rückführung von urbanen organischen Reststoffen in den landwirtschaftlichen Kreislauf eine für die Clusterakteure erstrebenswerte Maßnahme dar. Letztlich müssen organische Reststoffe nicht als Abfall, sondern verstärkt als wertvoller Ausgangsstoff für ein neues Produkt verstanden werden.

Die **Verwertung von organischen Abfällen** entlang aller Abschnitte der Versorgungskette stellt eine entscheidende Größe dar, um Wertschöpfungs-systeme nachhaltig auszurichten. Ziel sollte es daher sein, organische Abfälle einer höherwertigen Nutzung zuzuführen.

Die **Identifikation geeigneter Reststoffe und die nötige Valorisierung** der Nährstoffe ermöglichen die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle: ob funktionelle Lebensmittel aus Erbsenfasern<sup>51</sup>, Lebensmittelrecycling zu hochwertigen Futtermitteln<sup>52</sup> oder biologisch abbaubare Verpackungen aus Pflanzenfasern<sup>53</sup> – Beispiele aus der Region zeigen, dass die Anwendungsmöglichkeiten biobasierter Reststoffe aus der Lebensmittelproduktion vielfältig und branchenunabhängig sind.

Die effiziente Verwertung von biogenen Ressourcen ist aber nicht nur aus ökonomischen Gründen anzustreben, sondern kann auch einen wesentlichen Beitrag zur Abschwächung der globalen Erwärmung liefern und stellt somit eine wichtige Verbindung zum Handlungsfeld 4 des Masterplans dar.

Zur Herstellung der nötigen Transparenz und Interaktion zwischen den Marktteilnehmern wird eine **digitale Biomasseplattform Brandenburg** diskutiert, die Biomasse aus der Region für die Region und somit Angebot und Nachfrage sinnvoll zusammenführt. Auf dieser Basis können zügig neue Wertschöpfungsketten im Land geschaffen werden, die die zirkuläre Bioökonomie durch die Entwicklung biobasierter und zirkulärer Wertschöpfungsketten als zentralen Themenstrang im Handlungsfeld vorantreiben.

50 Siehe Fußnote 49

51 Emsland Group (2022): <https://www.emsland-group.de/aktuelles/2020/1012-kooperation-zwischen-emslan-d-group-und-fuji-oil> [Aufgerufen am: 30.03.2022]

52 Hagemann Dienste GmbH: [https://www.hagemann-dienste.de/lebensmittelrecycling\\_verwertung-nach-und-nebenprodukte/](https://www.hagemann-dienste.de/lebensmittelrecycling_verwertung-nach-und-nebenprodukte/) [Aufgerufen am: 30.03.2022]

53 Zelfo Technologie GmbH (2021): <https://www.zelfo-technology.com> [Aufgerufen am: 08.11.2021]

Im Sinne einer ganzheitlichen Herangehensweise bietet das Instrument der Biomasseplattform ebenfalls die Chance, Akteure aus unterschiedlichen Wertschöpfungsketten und -stufen einzubinden, um die lineare Ausrichtung der bisherigen Wirtschaftsweise durch stärkere Kaskadennutzung und Einbindung zirkulärer Nutzungssysteme aufzufächern.

### Digitalisierung

Nachhaltige Wertschöpfungssysteme können zum Schutz der Umwelt, zur Steigerung des Tierwohls, der Biodiversitäts- sowie zur Effizienzsteigerung in den brandenburgischen Betrieben beitragen. Zu diesem Zweck können digitale Techniken erprobt und zielführend eingesetzt werden. Wie der Plattform „Digitales Brandenburg“ zu entnehmen ist, birgt die fortschreitende Digitalisierung der brandenburgischen Land- und Ernährungswirtschaft große Chancen, um Wertschöpfungsketten nachhaltiger auszurichten. Regionale Landwirtschaft-4.0-Beispiele zeigen in bemerkenswerter Weise<sup>54</sup>, dass die Branche anderen Branchen weit voraus ist. Digitale Prozesse halten auch in Verarbeitungsbetrieben Einzug und entwickeln sich stetig weiter. Exemplarisch sei hier das regionale Projektbeispiel Stadt-Land-Fluss<sup>55</sup> genannt, welches einen daten- und KI-gestützten Aufbau von Wertschöpfungsketten im Bereich der regionalen Ernährungssysteme zum Ziel hat.

Mit den Chancen im Blick gilt es, die Risiken und Herausforderungen zu antizipieren und aktiv zu gestalten. So stellen z. B. Datenschutz, Datenhoheit bzw. -souveränität und Datensicherheit, eine flächendeckende digitale Infrastruktur im ländlichen Raum sowie die Kompatibilität unterschiedlicher Systeme Betätigungsfelder dar,<sup>56</sup> um die nachhaltigen Wertschöpfungssysteme über eine effiziente Digitalisierung auch Realität werden zu lassen.

54 Landesregierung Brandenburg: <https://digitalesbb.de/wp-content/uploads/2020/10/MLUK-Digitalisierung-der-Landwirtschaft-4.0.pdf> [Aufgerufen am: 22.09.2021]

55 SIBB - Verband der Software-, Informations- und Kommunikations-Industrie in Berlin und Brandenburg e.V. (2022): <https://www.sibb.de/stadt-land-fluss> [Aufgerufen am: 08.12.2021]

56 Landesregierung Brandenburg: Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg | [https://digitalesbb.de/wp-content/uploads/2019/08/190529\\_Broschüre\\_A4\\_Gesamtstrategie\\_web.pdf](https://digitalesbb.de/wp-content/uploads/2019/08/190529_Broschüre_A4_Gesamtstrategie_web.pdf) [Aufgerufen am: 06.05.2022]; DLG e. V.: Digitale Landwirtschaft – Chancen. Risiken. Akzeptanz. Ein Positionspapier der DLG | [https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/landwirtschaft/themen/ausschuesse\\_facharbeit/DLG\\_Position\\_Digitalisierung.pdf](https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/landwirtschaft/themen/ausschuesse_facharbeit/DLG_Position_Digitalisierung.pdf) [Aufgerufen am: 06.05.2022]

### Maßnahmen im Handlungsfeld 1 „Nachhaltige Wertschöpfungssysteme“

Kooperationen sollen entlang der Wertschöpfungsketten (vertikal), auf einzelnen Wertschöpfungsstufen (horizontal) und clusterübergreifend zur Entwicklung neuer Produkte und Geschäftsmodelle führen. Das Handlungsfeld nimmt eine zentrale Stellung im Masterplan ein und integriert notwendige Maßnahmen aus anderen Handlungsfeldern für die Entwicklung nachhaltiger Lösungen.

- Verarbeitung und Veredlung in der Region stärken
- Zentrale Identifikation und Valorisierung vorhandener Biomasse ermöglichen
- Vereinbarungen und Austausch von Interessengruppen in der Lieferkette erleichtern
- Managements für konkrete Wertschöpfungsketten einsetzen
- Innovative Konzepte zur regionalen Produktplatzierung entwickeln
- Einsatz digitaler Methoden und Verfahren stärken
- Weiterbildungsangebote und Begleitung zur Erarbeitung von Nachhaltigkeitsstrategien und deren Implementierung ausbauen
- Riskante Modellvorhaben unterstützen
- Antragstellung, Ausnahme-/Vorabgenehmigungen bzw. temporäre Zulassungen für Versuchsbetriebe unterstützen, um kleinteilige Reallabore und Demovorhaben zu ermöglichen
- Gründungsstipendien in der Land- und Ernährungswirtschaft ausbauen
- Zugang zu relevanten Kompetenzen und Ressourcen vereinfachen
- Wirksame Kommunikation von Nachhaltigkeitsmaßnahmen unterstützen

### 6.3 Handlungsfeld 2: Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert



Die Tierhaltung und Verarbeitung tierischer Erzeugnisse stehen in einem besonderen Spannungsfeld. Preisgetriebene Märkte einerseits und ein gesellschaftlicher Bewusstseinswandel für mehr Nachhaltigkeit andererseits erfordern grundsätzliche Systemveränderungen in der Branche. Die gesellschaftlichen Erwartungen an eine hinreichende Berücksichtigung von Ökosystemleistungen erhöhen den Druck auf neue Konzepte. Große Marktunsicherheiten und lange Abschreibungszeiten für Tierhaltungsanlagen machen hierbei kooperative und innovative Ansätze notwendig.

In Brandenburg stellen Schlachtung, Fleisch- und Milchverarbeitung bedeutsame Industriezweige dar. Jeder dritte Euro wird in den Bereichen erwirtschaftet. Zusammen mit der Futtermittelproduktion stehen sie für 44 % der Erlöse der Ernährungswirtschaft. Die Tierhaltung ist in den vergangenen Jahrzehnten zurückgegangen. Auf Basis der derzeit niedrigen Tierbesatzdichte in Brandenburg<sup>57</sup> bietet die Region allerdings vorteilhafte Rahmenbedingungen für eine nachhaltigere Ausgestaltung der tierischen Lebensmittelproduktion.

Auch wenn der Fleischkonsum abnimmt und alternative Ernährungsformen auf dem Vormarsch sind, bleibt die karnivore

Ernährung in Deutschland die bestimmende Ernährungsform auf absehbare Zeit<sup>58</sup>. Aus Sicht der Clusterakteure ist es erstrebenswert, den emotional aufgeladenen öffentlichen Diskurs stärker zu versachlichen, um die qualitative und nachhaltige Herstellung tierischer Produkte und die damit nötigen Maßnahmen uneingeschränkt und konstruktiv in den Blick nehmen zu können.

Die folgenden Maßnahmen in den jeweiligen Themensträngen wurden im Rahmen des Masterplanprozesses als geeignete Instrumente benannt, um die nachhaltigere Produktion tierischer Lebensmittel in Brandenburg langfristig zu fördern.

#### Tierwohlgerechte Haltungs- und Monitoringsysteme

Die Kriterien umfassen Gesundheit, natürliche Verhaltensweisen sowie Wohlbefinden des einzelnen Tieres<sup>59</sup>. Eine auf dieses Ziel ausgerichtete Haltung und ein damit einhergehendes Monitoring stellen somit nicht nur die körperliche Unversehrtheit des Tieres in den Vordergrund, sondern streben danach, die Gesundheit des Nutztiers ganzheitlich und langfristig zu erhalten. Folglich sollen Monitoringsysteme eingesetzt und weiterentwickelt werden, um Konzepte auf ihre Tragfähigkeit zu überprüfen und deren (auch monetären) Mehrwert zu verdeutlichen.

#### Tierwohlställe

Sogenannte Wohlfühlställe tragen dem Aspekt des Tierwohls Rechnung. Durch baulich-innovative Maßnahmen sollen Ställe tiergerecht und gleichermaßen emissionsarm ausgestaltet werden. Wie die Modellvorhaben der Europäischen Innovationspartnerschaft „Rind“ im Rahmen des EIP-Agri (Europäische Innovationspartnerschaft für landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit)<sup>60</sup> demonstrieren, können innovative Stallkonzepte dazu beitragen, Tierwohl, Emissionsminderung und Wirtschaftlichkeit zusammenzudenken<sup>61</sup>. Innovative Gesamtkonzepte werden im Rahmen dieser Partnerschaft entwickelt, die Strukturierung, Tierwohl, Emissionsminderung, Nachhaltigkeit und Öffentlichkeitsarbeit adressieren. Mit Blick auf die lange Tradition der Rinderhaltung in Brandenburg bietet die Region eine gute Basis, um ähnlich gelagerte Vorhaben durch eine systematische Unterstützung in der Fläche zu skalieren.

57 Heinrich-Böll-Stiftung, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland und Le Monde Diplomatique. (2021): Fleischatlas 2021

58 Statista GmbH (2021): <https://de.statista.com/infografik/24000/anzahl-der-vegetarier-und-veganer-in-deutschland/> [Aufgerufen am: 20.09.2021]

59 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2021): <https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/tierhaltung/tierwohl-was-heisst-das-konkret> [Aufgerufen am: 16.11.2021]

60 Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) (2022): <https://eip-agri.brandenburg.de/eip-agri/de/> [Aufgerufen am: 10.01.2022]

61 Eip-Rind e.V. (2022): <https://www.eip-rind.de/> [Aufgerufen am: 03.01.2022]

### Medikamenteneinsatz

Zur Stabilisierung der Tiergesundheit kommen Antibiotika in der Nutztierhaltung zum Einsatz. Bakterielle Infektionskrankheiten können so wirkungsvoll behandelt werden. Mit Blick auf zunehmende Antibiotikaresistenzen einzelner Bakterienstämme empfehlen brandenburgische Stakeholder, den Einsatz durch innovative Ansätze weiter zu optimieren und gezielter zu dosieren. Qualitätssicherungssysteme wie z. B. „QS Qualität und Sicherheit“, die den Antibiotikaeinsatz in geflügel- und schweinehaltenden Betrieben erfassen und dokumentieren, unterstützen das Gesundheitsmanagement<sup>62</sup>.

Wie Unternehmensbeispiele aus Brandenburg zeigen, kann das individuelle Tiermonitoring dazu beitragen, den Medikamenteneinsatz präziser zu steuern<sup>63</sup>. Innovative Technologien und Verfahren zur Aufrechterhaltung und Förderung der Tiergesundheit unterstützen den Landwirt dabei, seine Nutztierhaltung nachhaltiger auszurichten. Deren Entwicklung und Einsatz könnten Bestandteil einer entsprechenden Förderung sein.

### Regionale Schlachtung

Regionale Schlachtstrukturen verkürzen Transportwege, senken durch Logistik verursachte Treibhausgasemissionen und tragen aufgrund kürzerer Transportzeiten zum Tierwohl bei. Wie bereits im Handlungsfeld 1 skizziert, zeichnen sich nachhaltige Wertschöpfungsstrukturen durch die Weiterverarbeitung in der Region aus. Diesem Ansatz folgend stellen künftig die Schlachtung und Weiterverarbeitung neben der Aufzucht Kernelemente der brandenburgischen Fleischproduktion dar. Während erfolgreiche Modellvorhaben in Brandenburg die mobile Schlachtung und Weidetötung demonstrieren,<sup>64</sup> ist dieses Verfahren für die Schlachtung großer Viehbestände ungeeignet.<sup>65</sup> Um den Anteil regional verarbeiteter Fleischprodukte in den Regalen der Hauptstadtregion zu erhöhen, müssten folglich regionale Schlachtbetriebe und Verarbeitungskapazitäten erhöht werden. Hierbei können im Clusterkontext entwickelte Ansätze dazu beitragen, ein nachhaltiges Innovationsmanagement in die angedachte Verwertungsstrategie einfließen zu lassen, um u. a. die Akzeptanz in der Fläche zu erhöhen. Die Vision eines nachhaltigen Wertschöpfungs-systems kann hierbei als roter Faden dienen, der

ein ganzheitliches Bild skizziert und dahinter alle Akteure – vom Landwirt bis zur NGO – vereint.

### Futtermittel

Eine nachhaltige Futtermittelproduktion ist Voraussetzung für die Erzeugung und Verarbeitung nachhaltiger tierischer Lebensmittel. Verschiedene Parameter (z. B. Herkunft, Anbausystem, CO<sub>2</sub>-Bilanz) sind für die Bewertung der Nachhaltigkeit des Futtermittels relevant. In diesem Zusammenhang wird die Verfütterung von Soja aus klassischen Herkunftsländern wie Brasilien oder Argentinien kritisch diskutiert.

Laut befragten Experten bieten regional produzierte und optimierte Futtermittel unter anderem aus Klee- und Luzerne als **heimische Proteinquelle** einen Mehrwert für die Tierernährung. Dieser zeigt sich in der Tiergesundheit, in der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks sowie in der Bodengesundheit durch die Erweiterung der Fruchtfolge. Der Auswahl geeigneter und klimaresistenter Futterpflanzen kann im Handlungsfeld 3 besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Der **Reststoffverwertung** kommt in diesem Kontext eine besondere Bedeutung zu. Organische Nach- und Nebenprodukte aus der Lebensmittelproduktion stellen wertvolle, nährstoffreiche Rohstoffe für die **Herstellung von Futtermitteln** dar. Auch lässt sich eine Verwertung von Nebenströmen über eine insektenbasierte Futtermittelproduktion gewährleisten. Hierfür existieren bereits Projekte und erste Geschäftsmodelle im Land, die diesbezüglich ausgebaut werden können. Die Entwicklung biobasierter Wertschöpfungsketten zur Herstellung nachhaltiger Futtermittel sollte im Handlungsfeld 1 Berücksichtigung finden, da eine beträchtliche (pflanzliche) Reststoffverwertung über die Entwicklung von Futtermitteln angestoßen werden könnte.

### Art der Fütterung

Das Fütterungsmanagement stellt einen beachtlichen Kostenfaktor in der Tierhaltung dar. Dazu gehören u. a. passende Rationsberechnungen, die tiergerechte Futtervorlage und entsprechendes Controlling. Automatisierte und individuelle Technologien können dazu beitragen, Zeit zu sparen und

62 QS Qualität und Sicherheit GmbH (2022): <https://www.q-s.de/> [Aufgerufen am: 03.01.2022]

63 dropnostix GmbH (2022): <https://www.dropnostix.com/de/> [Aufgerufen am: 03.01.2022]

64 Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) (2022): <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/aktuelles/presseinformationen/detail/~03-03-2022-zifog-bescheid-fuer-projekte-am-institut-fuer-fortpflanzung-landwirtschaftlicher-nutztier> [Aufgerufen am: 16.03.2022]

65 Für die Rentabilität eines Schlachthofes müssen jährlich 150.000 Schweine oder Rinder geschlachtet werden. [https://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/agrarwirtschaft/mehr-schlachthoefe-fuer-die-region-berlin-brandenburg\\_article1620378615.html](https://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/agrarwirtschaft/mehr-schlachthoefe-fuer-die-region-berlin-brandenburg_article1620378615.html) [Aufgerufen am: 22.11.2021]

Fehldosierungen zu vermeiden. Daher tragen solche Lösungen nicht nur zur ökologischen, sondern auch zur ökonomischen Nachhaltigkeit der Betriebe bei. Automatisierte Futtermischsysteme, wie das eines Start-ups aus Oldenburg für die Milchwirtschaft, erhöhen die Effizienz bei Personal, Energie und Ressourcen im Fütterungsprozess<sup>66</sup>. Zudem bieten solche Systeme die Möglichkeit, die Art der Fütterung bis auf einzelne Tiere anzupassen, und erhöhen somit die Tiergesundheit im Bestand insgesamt.

### Verwertung von Schlachtabfällen

Die Chance geschlossener Stoffkreisläufe in der Region könnte neben der Futtermittelherstellung auch über die Tiermehlherstellung aus Schlachtabfällen ermöglicht werden. Ein aussichtsreiches Projekt am Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF) in Magdeburg demonstriert, dass der lebenswichtige Nährstoff Phosphat aus Schlachtabfällen gewonnen werden kann<sup>67</sup>. Tierische Fette können ebenfalls aus Schlachtabfällen hergestellt werden, die im Anwendungsfeld der nachhaltigen Spezialitätenchemie großflächig zum Einsatz kommen und exemplarisch die zahlreichen Verwertungsmöglichkeiten von Schlachtabfällen aufzeigen und über die Entwicklung entsprechender Wertschöpfungsketten die regionale Kreislaufwirtschaft fördern.

### Alternative Fleischquellen

Angebote alternativer Fleischquellen (Ziege, Schaf, Wild) unterstützen die Diversifizierung der individuellen Ernährung. Der Verzehr regionaler Fischprodukte kann die Entwicklung und Skalierung nachhaltiger kombinierter Produktions- und Anbausysteme wie z. B. Aquakultur- und Aquaponikprodukte unterstützen.

Zu alternativen Fleischquellen können auch sogenannte Hybridprodukte gezählt werden. Die Fleischreduktion im Produkt kann durch die Ergänzung hochwertiger pflanzlicher Komponenten erwirkt werden und somit zu einer ressourcenschonenden Fleischproduktion beitragen. Ein brandenburgisches Unternehmen demonstriert, wie Innovationsentwicklung, die Erprobung neuer Produkte sowie das Unterrichten nachhaltiger Kreislauf- und Aquaponiktechnologien in einem Geschäftsmodell zusammengeführt werden können<sup>68</sup>.

## Maßnahmen im Handlungsfeld 2 „Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert“

Mit dem Wissen um die gesellschaftlichen Erwartungen an eine zukunftsorientierte Tierhaltung und Verarbeitung tierischer Rohstoffe sollen neue Ansätze entwickelt werden, die wegweisend hinsichtlich Klimaschutz, Tierwohl und Erwerbsmöglichkeiten im ländlichen Raum sind.

- Tierwohlgerechte Haltungs- und Monitoring-systeme unterstützen
- Aufbau regionaler Schlachtstrukturen befördern
- Futtermittelanteil aus regionalen Quellen erhöhen
- Biobasierte Reststoffverwertung für die Futtermittelherstellung ausbauen
- Verwertung von Schlachtabfällen weiterentwickeln
- Innovative Geschäftsmodelle mit alternativen Fleischquellen entwickeln, regionale Wertschöpfungschancen aufzeigen

## 6.4 Handlungsfeld 3: Lebensmittelrends und Technologien

Technologische Entwicklungen benötigen eine entsprechende Adaptionfähigkeit in der Anwendung, um Marktdurchdringung zu erzielen. Gesellschaftliche Trends und ihre verbundenen Konsumausprägungen können diese Entwicklungen beschleunigen. Zunehmende Offenheit für neue Ernährungsformen und ein sich veränderndes Konsumbewusstsein eröffnen neue Geschäftsmöglichkeiten für eine sonst eher traditionelle Branche. Das Handlungsfeld „Lebensmittelrends und Technologien“ zeichnet sich teilweise durch diametrale Trendausprägungen aus. Klassische

66 Smart Premix GbR (2021): [www.smartpremix.de](http://www.smartpremix.de) [Aufgerufen am: 22.11.2021]

67 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2022): <https://biooekonomie.de/akteure/interviews/phosphor-aus-tiermehl-gewinnen> [Aufgerufen am: 22.11.2021]

68 Smartfisch UG (2021): <https://www.technofisch.de/index.php/eberswalde-entwicklung-lehre-aquaculture-aquaponics.html> [Aufgerufen am: 17.09.2021]



Ansätze treffen auf disruptive Trends (In-vitro-Fleisch), Vertical Farming trifft auf umweltgerechten Freilandanbau und Frischware trifft auf neueste Trends im Convenience-Bereich. Die scheinbar widersprüchlichen und gegenläufigen Trends sollen durch die Clusterarbeit in der Hauptstadtregion nicht nur parallel bearbeitet werden, sondern sind gegebenenfalls auch kombinierbar.

### Alternative und gesundheitsfördernde Proteinquellen

Wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass mit Blick auf **diversifizierte Ernährungsstrategien** die Relevanz tierischer Proteine für eine ausgewogene Ernährung relativiert werden müsse<sup>69</sup>. Auch eine ausschließlich und bewusst gestaltete pflanzenbasierte Ernährung kann eine nährstoffreiche Ernährung sicherstellen und leistet aufgrund der niedrigen CO<sub>2</sub>-Bilanz einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz.

Alternative Proteinquellen gewinnen in diesem Zusammenhang stetig an Bedeutung und deren Spezialisierung wird immer wichtiger<sup>70</sup>. So können ernährungsphysiologisch relevante Proteine auch aus pflanzlichen Quellen wie beispielsweise Pseudocerealien und Hülsenfrüchten sowie aus weiteren alternativen Quellen wie Insekten, Pilzen oder Algen gewonnen werden.

Eine pflanzenbasierte Ernährung liegt besonders im Fokus und findet bundesweit immer mehr Anhänger. Ca. 7,5 Millionen Menschen verzichten in Deutschland auf Fleisch, Tendenz steigend<sup>71</sup>. Dieser bemerkenswerte Trend eröffnet einen signifikanten Markt für neue Ersatzprodukte und die dafür benötigten Rohstoffe. In dem Zusammenhang kommt den alternativen regionalen Proteinquellen wie Lupinen oder Erbsen eine wichtige Bedeutung zu, da mit ihnen bereits heute die Nahrungsmittel von morgen produziert werden können.

Bedeutsame EU-Projekte wie LEGVALUE und TRUE zur Potenzialermittlung<sup>72</sup> und Geschäftsmodellentwicklung alternativer Proteinquellen unter Brandenburger Beteiligung verdeutlichen die Relevanz für die Region. Die Resonanz auf Veranstaltungen wie diejenigen der Innovationsakademie Berlin-Brandenburg<sup>73</sup> zum Thema „Alternative Proteinquellen“ bestätigt die Bedeutung für das Cluster.

Für die qualitative Weiterentwicklung von Fleischersatzprodukten spielt die **Optimierung des Nährstoffgehaltes und der Produktformulierung** eine signifikante Rolle. Da der Trend boomt, werden Angebote vielfältiger und Verbraucher wählerischer. Insbesondere bei der in der Hauptstadt vorzufindenden Zielgruppe der LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability) spielen neben Geschmack auch qualitative Aspekte wie z. B. die Menge an Zusatzstoffen eine entscheidende Rolle bei der Kaufentscheidung<sup>74</sup>.

Dank der breiten Wissensbasis von regionalen Kompetenzzentren und deren etablierten Kooperationen mit wirtschaftlichen

69 Open Science - Lebenswissenschaften im Dialog (2021): <https://www.openscience.or.at/hungryforscienceblog/pflanzliche-alternativen-zu-tierischen-produkten/> [Aufgerufen am: 19.08.2021]  
 70 Landwirtschaftsverlag GmbH (2021): <https://www.topagrar.com/schwein/news/alternative-proteinquellen-werden-immer-wichtiger-9569325.html> [Aufgerufen am: 09.08.2021]  
 71 Statista GmbH (2021): <https://de.statista.com/themen/2636/fleischverzicht/#dossierKeyfigures> [Aufgerufen am: 09.08.2021]  
 72 Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) (2021): <https://ernaehrungswirtschaft-brandenburg.de/de/news/leguminosen-als-quelle-fuer-pflanzliches-protein> [Aufgerufen am: 09.08.2021]  
 73 Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) (2022): <https://innovatives-brandenburg.de/de/kalender/innovationsakademie-biooekonomie-berlin-brandenburg-2021> [Aufgerufen am: 05.01.2022]  
 74 Verband für Unabhängige Gesundheitsberatung e. V. (2022): <https://www.ugb.de/lebensmittel-im-test/lohas-korrekt-konsumieren/> [Aufgerufen am: 16.03.2022]

Akteuren in und um Brandenburg birgt die gemeinsame Entwicklung innovativer Lebensmittel auf Grundlage alternativer Proteinquellen ein großes Potenzial. Neben pflanzlichen Proteinen gewinnen hier auch Insekten an Bedeutung, deren gesellschaftliche Akzeptanz durch innovative Ansätze noch gesteigert werden könnte. Vielversprechende Geschäftsmodelle<sup>75</sup> aus Brandenburg zeigen, dass der Markt für Futtermittel auf Insektenbasis vorhanden ist. Die höherwertige Verwertung und Entwicklung neuartiger Lebensmittel auf Insektenbasis könnten von den Erfahrungen aus dem Futtermittelbereich profitieren und durch einen systematischen Erfahrungsaustausch gefördert werden.

### Gesundheitsförderliche, saisonale und regionale Produkte

Die Besinnung auf regionale und wenig verarbeitete Produkte ist ein sich länger abzeichnender Trend, der sich pandemiebedingt verstärkt hat. Der durch die COVID-19-Pandemie ausgelöste Cocooning-Effekt ist regelmäßig bei Krisen zu erkennen und in diesem Fall besonders stark ausgeprägt. Durch den Rückzug in den privaten Raum hat die Zubereitung in der eigenen Küche eine Renaissance erlebt<sup>76</sup>. Sowohl die Besinnung auf regionale Produkte als auch die Wahl naturbelassener und dennoch vorverarbeiteter Lebensmittel (Clean Convenience) haben bereits jetzt ein verändertes Kaufverhalten in Gang gesetzt. Sogenanntes Super Food aus der Region, d. h. Lebensmittel mit einem hohen Nährstoffgehalt wie z. B. Leinsamen und Sanddorn, werden verstärkt nachgefragt<sup>77</sup>. Auch die Offenheit für neue Produkte aus regionalen Rohstoffen wie beispielsweise Hanf ist deutlich gestiegen<sup>78</sup>. Auch in der Gastronomie steigt die Bedeutung regionaler Lebensmittel weiter. Den seit einigen Jahren vorherrschenden Trend zu regionaltypischen, traditionellen Gerichten („Local Food“) ergänzen ein verstärktes Interesse an besonderen Geschmackserlebnissen („Local Exotics“) und eine wachsende Nachfrage nach gesunder vegetarischer wie veganer Kost.<sup>79</sup>

### Alternative Verpackungsformen und Verpackungsreduktion

Verpackungen schützen Lebensmittel vor Umwelteinflüssen, Verunreinigungen und Beschädigungen und tragen wichtige Informationen. Ziel ist es, die Haltbarkeit von Lebensmitteln zu verbessern. Daher erfüllt die Verpackung eine wichtige Funktion. Gleichwohl müssen Verpackungen zunehmend recyclingfähig oder schadstoffarm entsorgbar sein. Der Diskurs über das zunehmende Müllaufkommen führt dazu, dass die Forderung nach weniger aufwendig verpackten oder unverpackten Lebensmitteln stetig zunimmt.

Die Praxistauglichkeit geeigneter Wertschöpfungsketten zur Verpackungsoptimierung und -reduktion wird an mehreren Instituten wie z. B. dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung in Potsdam-Golm oder ebenfalls im Rahmen einer Arbeitsgruppe an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde erforscht. Der interdisziplinäre Ansatz orientiert sich am Leitbild der Kreislaufwirtschaft und bezieht alle notwendigen Akteure von Anfang an in die Projekte ein<sup>80</sup>.

Gleichwohl werden Logistik, Selbstbedienung und Convenience-Angebote auch künftig nicht ganz ohne Verpackungen auskommen. Technologieanbieter, Rohstoffanbieter, Verarbeiter und der Einzelhandel sollen an einem Tisch zusammenkommen, um Verpackungen zu reduzieren und notwendige Verpackungen recyclingfähig bzw. mit zunehmendem Recyclat-Anteil auszugestalten. Als Moderator und Begleiter solcher Prozesse kann das Clustermanagement Ernährungswirtschaft, insbesondere in Kooperation mit dem Cluster Kunststoffe und Chemie, Sie bei der Schaffung branchenübergreifender Wertschöpfungsketten und dem dafür notwendigen Technologietransfer unterstützen.

### Lebensmitteltechnologische Entwicklungen

Neue und neu interpretierte Technologien unterstützen die Land- und Ernährungswirtschaft bei der Produktion von Lebensmitteln, die den aktuellen und zukünftigen Konsumwünschen der Verbraucher entsprechen.

75 EntoNative GmbH (2021): <https://www.tenetrio.de/ueber-uns/foerderung/#> [Aufgerufen am: 23.08.2021]

76 news aktuell GmbH (2021): <https://www.presseportal.de/pm/53417/4912232> [Aufgerufen am: 25.08.2021]

77 NAHhaft e.V. (2021): <https://www.klimateller.de/heimisches-superfood-eine-klimafreundliche-alternative/> [Aufgerufen am: 18.10.2021]

78 Zukunftsinstitut GmbH (2021): <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/health-trend-hanf-cannabis/> [Aufgerufen am: 18.10.2021]

79 Vgl. Hanni Rützler, Wolfgang Reiter (2021): Food Report 2022, Zukunftsinstitut

80 Hochschule für nachhaltige Entwicklung (HNEE) (2021): <https://www.hnee.de/de/Fachbereiche/Landschaftsnutzung-und-Naturschutz/Team/Wissenschaftliche-Mitarbeiter/Dr.-Melanie-Krger/Arbeitsgruppe/Arbeitsgruppe-Verpackungsreduktion-in-der-Lebensmittelwirtschaft-E11350.htm?redak=0> [Aufgerufen am: 02.09.2021]

Alte Verfahren wie das der **Fermentation** werden aktuell neu interpretiert. Es gilt, nicht nur ihr Trendpotenzial auszuschöpfen, Textur und Geschmack zu verändern. Vielmehr kann die Weiterentwicklung solcher Technologien auch den Einsatz technologischer Hilfsstoffe in verarbeiteten Lebensmitteln senken. Damit kann ein sogenanntes „sauberes Etikett“, ein **Clean Label**, erreicht werden. Clean-Label-Konsumentinnen und -Konsumenten bevorzugen Lebensmittel mit wenig Zusätzen und präferieren kurze und nachvollziehbare Zutatenlisten<sup>81</sup>. Außerdem wird eine deutlichere Kennzeichnung gewünscht, die transparent die nachhaltigere Herstellung des Produktes aufzeigen kann. Innovative Formate, die Produzenten und Kundenanforderungen zusammenbringen, um gemeinsame lebensmitteltechnologische Projekte für die Produktentwicklungen im Sinne des Clean-Label-Anspruchs anzustoßen, können hier gewinnbringende Ansätze darstellen.

Durch den Einsatz von funktionellen Inhaltsstoffen kann ein Lebensmittel zum sogenannten **Functional Food** aufgewertet werden. Hierbei gilt es, stets den zum Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten bestehenden strengen europäischen regulatorischen Rahmen zu berücksichtigen<sup>82</sup>. Von den funktionellen Lebensmitteln abzugrenzen sind die sogenannten (regionalen) **Super Foods**, die natürlicherweise über eine besonders hohe Menge an Mikronährstoffen und/oder sekundären Pflanzeninhaltsstoffen, denen ein gesundheitsförderlicher Mehrwert nachgesagt wird, verfügen. Mit Blick auf das vorhandene bzw. vermutete Marktpotenzial beider Gruppen erscheint es ratsam, auf die Hauptstadtregion fokussierte Studien zu initiieren, um mit den geeigneten Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft in eine zielgruppenorientierte Produktentwicklung zu kommen, sofern es das entsprechende Marktpotenzial hergibt.

Die Fokussierung auf die Entwicklung innovativer und nährstoffhaltiger Lebensmittel z. B. aus Reststoffen führt die Aspekte Regionalität, Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeit effektiv zusammen und weist eine starke Schnittmenge zum Handlungsfeld 1 auf. Best-Practice-Beispiele wie das entwickelte Gemüsebrot aus Trester im Rahmen von

Nutriact<sup>83</sup> stellen eine gute Blaupause dar, um ähnlich gelagerte Ansätze gezielt zu initiieren und zu begleiten.

### Innovative Produktions- und Kultivierungssysteme

Ob Algenkulturen, Insektenzucht, Vertical oder Indoor Farming: Die Diversifizierung der Ernährung bringt neue Kultivierungsformen hervor, die insbesondere für die nachhaltige Ausrichtung ländlicher und urbaner Räume spannende Konzepte darstellen. Zwar stecken viele Kultivierungssysteme wie Algenkulturen noch in den Anfängen, bieten aber enormes Potenzial für die regionale und globale Land- und Ernährungswirtschaft<sup>84</sup>. Start-ups aus Brandenburg geben einen Einblick, wie Geschäftsmodelle auf Basis innovativer Kultivierungssysteme die nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum gezielt fördern können<sup>85</sup>. Die Unterstützung, Vernetzung und kommunikative Begleitung solcher Innovationsmotoren können dazu beitragen, erfolgreiche Kooperationen zur Marktdurchdringung zu bilden.

### Messtechnologien/Sensorik

Entlang der Lieferkette bestehen vielfältige Einsatzmöglichkeiten für technologische Verfahren bei der Automatisierung, Qualitätssicherung und Verlustminderung. Stetige Technologieanpassungen und Neuentwicklungen können zu Optimierungen in den Bereichen Anbau und Ernte (z. B. Analyse des optimalen Reifegrads und somit des exakten Erntezeitpunkts), Automatisierung und Prozesskontrolle (z. B. nicht invasive Inline-Kontrollen) sowohl in der Verarbeitung als auch in der Logistik (z. B. produktorientierte Lagerung und Transport) führen. Hier kann das bereits erfolgreich gelebte Innovationssystem mit all seinen Querverbindungen zu relevanten Clustern wie zu den Clustern Optik und Photonik sowie IKT, Medien und Kreativwirtschaft Berlin-Brandenburg dazu beitragen, thematisch orientierte Problemlösungsgemeinschaften zusammenzubringen und den Innovationsprozess zielgerichtet zu moderieren.

81 Lebensmittelverband Deutschland e. V. (2021): <https://www.lebensmittelverband.de/de/lebensmittel/werbung/clean-labels> [Aufgerufen am: 02.09.2021]

82 Europäische Kommission (2022): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32015R2283> [Aufgerufen am: 15.03.2022]

83 Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) (2021): <https://ernaehrungswirtschaft-brandenburg.de/de/news/gemuesebrot-aus-trester> [Aufgerufen am: 18.10.2021]

84 Deutsche Algen Genossenschaft eG (2021): <https://www.deutsche-algen.de/> [Aufgerufen am: 03.09.2021]

85 Carbon Biotech Social Enterprise Stiftungs AG (2021): <https://carbonbiotech.eu/> [Aufgerufen am: 14.09.2021]

### Maßnahmen im Handlungsfeld 3 „Lebensmittel-trends und Technologien“

Innovative technologische Entwicklungen ermöglichen es, Konsumtrends mit neuen Produkten und Verfahren in Rohstoffproduktion und Lebensmittelverarbeitung zu bedienen. Entsprechende Maßnahmen sollen mit regionaler Expertise in Wissenschaft und Wirtschaft sowie vor dem Hintergrund besonderer Marktpotenziale in der Hauptstadtregion erarbeitet werden.

- Einsatz alternativer Proteinquellen begünstigen
- Innovative Produkte auf Basis diversifizierter Ernährungsformen entwickeln
- Nährstoffgehalt und Formulierung von Fleischersatzprodukten optimieren
- Lebens- und Futtermittelentwicklung auf Insektenbasis stärken
- Entwicklung innovativer und nährstoffhaltiger Lebensmittel aus Reststoffen vorantreiben
- Neue Wertschöpfungsketten zur systematischen Verpackungsreduktion entwickeln
- Innovative Kultivierungs- und Produktionssysteme befördern
- Traditionelle Herstellungsverfahren weiterentwickeln und skalieren

### 6.5 Handlungsfeld 4: Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller



Der Klimawandel hat bereits Auswirkung auf die Land- und Ernährungswirtschaft. In Brandenburg zeigt sich dies u. a. durch eine verstärkte Trockenheit. Die Anfälligkeit der Landwirtschaft für jahreszeitbedingte Witterungsschwankungen hat sich dadurch verstärkt<sup>86</sup>. Es zeichnet sich ab, dass die landwirtschaftliche Produktion in Brandenburg somit kostenintensiver und die Wettbewerbsfähigkeit Brandenburger Agrarproduzenten gefährdet wird. In der Lieferkette kann es somit zu zunehmenden Risiken der Rohstoffsicherung für die verarbeitenden Unternehmen kommen.

Die Anforderungen hinsichtlich Klimaanpassung und Umweltschutz machen neue Ansätze des Ressourcenmanagements in der brandenburgischen Land- und Ernährungswirtschaft notwendig. Technische, aber auch organisatorische oder systemische Innovationen können dabei unterstützen, die Messbarkeit klima- und umweltschutzrelevanter Maßnahmen zu ermöglichen sowie die Ressourceneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

#### Klimaangepasste Anbausysteme

Die bei biologischen Prozessen entstehenden Treibhausgasemissionen lassen sich nicht vollständig vermeiden<sup>87</sup>. Auch zukünftig wird die Landwirtschaft einer der Hauptemittenten von Treibhausgasen bleiben, kann aber durch eine nachhaltige Bodennutzung zur Kohlenstoffspeicherung

86 F.-W. Gerstengarbe, F. Badeck, F. Hattermann, V. Krysanova, W. Lahmer, P. Lasch, M. Stock, F. Suckow, F. Wechsung, P. C. Werner (2003): Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Brandenburg bis 2055 und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Forst- und Landwirtschaft sowie die Abteilung erster Perspektiven, S. 63

87 Science Media Center Germany gGmbH (2021): <https://www.sciencemediacenter.de/alle-angebote/research-in-context/details/news/emissionen-aus-nahrungsmittelproduktion-allein-reichen-um-15-ziel-zu-gefaehrden/> [Aufgerufen am: 14.09.2021]

beitragen und somit aktiv Einfluss auf klimawandelbedingte Prozesse und Veränderungen nehmen. Diese Veränderungen erfordern neue und angepasste Pflanzensorten, Anpassungen an Aussaat- und Erntezeitpunkt, Fruchtfolgen und Bewässerungsmethoden.

Vor diesem Hintergrund gewinnen Verfahren und Kulturen an Bedeutung, die eine standortgerechte Nutzung ermöglichen. Dazu gehören u. a. Agroforstsysteme, moorschonende Verfahren und Permakulturen. Die klimaangepasste Ausgestaltung der Fruchtfolgen, die Erhöhung des Humusgehalts in landwirtschaftlich genutzten Böden oder die Einführung neuer Kulturen und Sorten sowie die aktive Integration von Kompensationsflächen zeigen das breite Spektrum klimaangepasster Anbausysteme.

Damit Landwirtinnen und Landwirte in die Lage versetzt werden, individuelle Anpassungs- und Bewältigungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen, kommt dem Wissensaufbau und Transfer eine besondere Bedeutung zu. Die Stärkung der **Klima- und Umweltkompetenzen** brandenburgischer Landwirtinnen und Landwirte über die Schaffung einer gemeinsamen Innovationsbasis kann dazu beitragen, die regionale Landwirtschaft an die sich verändernden Witterungsverhältnisse anzupassen.

Clusteraktivitäten können dabei unterstützen, existente Unterstützungsangebote zur Entwicklung individueller Anpassungsstrategien und Umsetzungspläne durch wirkungsvolle Kommunikation in die Fläche zu bringen sowie Wissensträger und Interessenten für ein systematisches Peer-to-Peer-Lernen<sup>88</sup> ergebnisorientiert zu vernetzen.

### Ressourceneffizienz

Die effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen ist für die Land- und Ernährungswirtschaft mit Blick auf begrenzte Verfügbarkeiten und ökonomische Risiken elementar. Zusätzlich enthalten klimapolitische Zielsetzungen der Branche entsprechende Vorgaben zur Reduktion von CO<sub>2</sub>.

Erneuerbare Energieformen sollen mittel- und langfristige fossile Kraftstoffe und Energieträger sowohl in der Land- als auch in der Ernährungswirtschaft ersetzen. Die Reduktion des Kraftstoffverbrauchs in der Landwirtschaft kann nicht allein mit moderneren Antriebstechnologien, sondern nur mit einem Systemwechsel bei den eingesetzten Kraftstoffen erreicht werden<sup>89</sup>. Gleiches gilt für die vor- und nachgelagerten Sektoren. Förderungen **hybrider und alternativer Antriebe** für landwirtschaftliche Arbeitsmaschinen, Lieferflotten und Lagerflotten unterstützen Unternehmen insbesondere bei der Auswahl der geeigneten Technologien und geben Hilfestellung zur individuellen Integration in den eigenen Betrieb.

Die Nutzung **organischer Reststoffe für die Wärme- und Stromerzeugung** stellt ebenfalls einen wichtigen Hebel auf dem Weg zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Land- und Ernährungswirtschaft dar. Zukunftsweisende und gleichzeitig praktikable Ansätze und Technologien einer klimafreundlichen und nachhaltigen Biomasseerzeugung und -nutzung müssen den Weg aus dem Labor auf den Hof finden. In Kooperation mit dem entstehenden Leibniz-Innovationshof am Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. Potsdam (ATB)<sup>90</sup> können künftig nachhaltige Landwirtschaft, die regionale Erzeugung gesunder Lebensmittel und die Nutzung von Reststoffen für eine Vielfalt an biobasierten Materialien und Energien miteinander verbunden, erforscht und demonstriert werden. Das Cluster kann durch die cross-sektorale Vernetzung einen wichtigen Beitrag dabei leisten, aus dem Schaufenster ein vielfach genutztes Transferzentrum zu machen und somit die biobasierte Kreislaufwirtschaft in Brandenburg voranzubringen.

### Digitalisierung

Die Digitalisierung gibt der Landwirtschaft Möglichkeiten, Ressourcen effizienter und *nachhaltiger* einzusetzen. Im Sinne von **Smart- und Innovative-Farming-Ansätzen** kann sie dazu beitragen, die Lebensmittelerzeugung nachhaltiger auszurichten. **Automatisierung und digitale Werkzeuge** unterstützen die Ernährungswirtschaft bei einer vernetzten Produktion, der Nutzung ressourcenoptimierter Verfahren und dem Informationsmanagement. Anwendungsbeispiele

88 Beschreibt eine gleichberechtigte Lernsituation, in der sich Kolleginnen und Kollegen untereinander über Wissen, Ideen und Erfahrungen austauschen und mit- sowie voneinander lernen.

89 H. Eckel, R. Hörner, P. Pickel, J. Rathbauer, G. Reinhold, E. Remmele, R. Stimimann, N. Uppenkamp (2020): Kraftstoffnutzung in der Landwirtschaft Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB) (2021): Unterwegs im Bioökonomieland Brandenburg (atb-potsdam.de) |

90 <https://www.atb-potsdam.de/de/aktuelles-und-presse/news/news-detailseite/unterwegs-im-biooekonomieland-brandenburg> [Aufgerufen am: 17.11.2021]

aus Brandenburg verdeutlichen<sup>91</sup>, dass die **Nutzung elektronischer Komponenten und deren sinnvolle Vernetzung** bereits jetzt **Prozessabläufe** optimieren.

Die Ansätze und Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig und benötigen daher die systematische Vernetzung der Wissensträger und verfügbaren Infrastrukturen im Land. In Kooperation mit regionalen Partnern, wie z. B. dem Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU), dem Kommunikations-Hub Digitale Landwirtschaft (DiLan) am ATB oder dem Projekt DigiFood, trägt das Cluster Ernährungswirtschaft zum Wissenstransfer bei. Dies trägt dazu bei, das Innovationssystem entlang konkreter Themenstränge zu stärken und somit den gezielten Kompetenzaufbau in der Region zu fördern.

#### Klimaangepasste Lebensmittelverarbeitung

Eine klimaangepasste Lebensmittelverarbeitung beinhaltet Maßnahmen, die von der Erhöhung der Energieeffizienz über die Wiederaufbereitung von Prozesswasser bis zur Rückgewinnung von Abwärme reichen.

In Anbetracht der vielfältigen Maßnahmen können erprobte Werkzeuge helfen, den Status quo der Einsparungsmöglichkeiten zu analysieren und auf dieser Basis **individuelle Reduktionsstrategien** zu erarbeiten. Neben Angeboten der Wirtschaftsfördergesellschaften und örtlichen Industrie- und Handwerkskammern bietet das Zentrum für Ressourceneffizienz des VDI<sup>92</sup> z. B. nützliche Leitfäden und kann mithilfe prozessbezogener Strategien und Maßnahmen die Ressourceneffizienz in Unternehmen erhöhen. Die Informationsbündelung hinsichtlich wesentlicher Instrumente unterschiedlicher Wissenseinrichtungen und ein initiiertes Erfahrungsaustausch zu den Vor- und Nachteilen der jeweiligen Werkzeuge könnten im Rahmen der Clusteraktivitäten wirkungsvolle Maßnahmen darstellen, um die Klimaanpassung der Clusterakteure gezielt zu unterstützen und kooperative Innovationsprojekte zu entwickeln.

#### Maßnahmen im Handlungsfeld 4 „Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller“

Die Anforderungen hinsichtlich Klimaanpassung und Umweltschutz machen neue Ansätze des Ressourcenmanagements notwendig. Technische, aber auch organisatorische oder systemische Innovationen sollen helfen, die Messbarkeit klima- und umweltschutzrelevanter Maßnahmen zu ermöglichen sowie Ressourceneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.

- Klimaangepasste Anbausysteme weiterentwickeln und verstetigen
- Alte und neue Verfahren im realen Umfeld erforschen und skalieren
- Peer-to-Peer-Lernen intensivieren – Branchendialog weiter intensivieren
- Klima- und Umweltkompetenzen in den Unternehmen stärken
- Regionale Leuchtturmprojekte etablieren
- Alternative Antriebssysteme stärken
- Innovative Energiemanagementsysteme vorantreiben
- Nutzung organischer Reststoffe zur Wärme- und Stromerzeugung verstetigen
- Individuelle Reduktionsstrategien entwickeln und implementieren

91 Staatskanzlei des Landes Brandenburg (2021): <https://digitalesbb.de/2019/07/17/projekte-der-digitalisierungsstrategie-von-der-milchkanne-bis-zum-kartoffelfeld/#> [Aufgerufen am: 23.11.2021]

92 VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (2021): <https://www.ressource-deutschland.de/> [Aufgerufen am: 15.11.2021]

## 6.6 Querschnittsthema 1: Fachkräfte für die Transformation



In den nächsten elf Jahren werden der Brandenburger Wirtschaft rund 161.000 weniger Fachkräfte<sup>93</sup> zur Verfügung stehen als heute<sup>94</sup>. Auch die Personalsituation in den Unternehmen der Land- und Ernährungswirtschaft hat sich bereits deutlich verändert. Die Anwerbung von Fachkräften und Auszubildenden fällt immer schwerer. Bis zum Jahr 2030 muss die Ernährungswirtschaft etwa 25 % ihrer Fachkräfte altersbedingt ersetzen<sup>95</sup>. Hinzu kommt der wachsende branchenübergreifende Wettbewerb um Fachkräfte sowie sinkende Schulabgangszahlen. Die zunehmende Personalknappheit auf dem Arbeitsmarkt stellt für die Branche eine neue, bisher nicht bekannte Dimension dar. Clusterakteure bewerten die Lage als extrem angespannt und als Achillesferse des Wachstums.

Die Land- und Ernährungswirtschaft sieht sich aufgrund branchenspezifischer Rahmenbedingungen besonderen Herausforderungen bei der Gewinnung von Auszubildenden und Fachkräften ausgesetzt<sup>96</sup>. Schicht- und Nachtarbeit, körperliche Anstrengung und wenig sichtbare Entwicklungsmöglichkeiten verschärfen die Situation.

Zunehmende Fachkräfteengpässe erfordern neue Strategien der Land- und Ernährungswirtschaft, die nur bedingt einzelbetrieblich umgesetzt werden können. Kooperative Ansätze sollen es ermöglichen, die **Attraktivität der Ernährungswirtschaft als Arbeitgeber zu erhöhen** und sie bei der Transformation hinsichtlich neuer Berufsbilder zu begleiten. Dabei geht es im Sinne guter Arbeit neben der Entlohnung vor allem um Arbeitszeit, Arbeits- und Gesundheitsschutz bzw. Gesundheitsmanagement, Chancengleichheit, Familienfreundlichkeit und Work-Life-Balance sowie Mitbestimmungsmöglichkeiten.

Die Branche benötigt eine **Attraktivitätsoffensive** und die Herausarbeitung unverkennbarer Alleinstellungsmerkmale und Mehrwerte, um insbesondere junge Menschen für die Branche zu gewinnen. Zudem wächst die Chance, **Quereinsteiger und Quereinsteigerinnen** für eine Karriere in der Land- und Ernährungswirtschaft zu gewinnen. Die Angebote zahlreicher Weiterbildungsanbieter zeigen<sup>97</sup>, dass die Branche für Fachfremde an Bedeutung gewinnt.

Mögliche **Weiterbildungs- und Entwicklungschancen** müssen stärker aufgezeigt und der wertvolle Beitrag der Land- und Ernährungswirtschaft zu einer klimaneutralen Wirtschaft in Brandenburg verdeutlicht werden. Die Veränderungen in der Branche führen zu neuen Berufsbildern und somit ebenfalls zu neuen Zielgruppen, die es zu erreichen gilt. Es braucht neue Geschichten, die das Bild der zunehmend digitalisierten Branche analog zum stattfindenden Transformationsprozess neu zeichnen und zukunftsfähige Bilder in den Köpfen entstehen lassen.

Zunehmende Herausforderungen wie auch Potenziale sind in der **Unternehmensnachfolge** zu erwarten. Gründungswillige können durch gezielte Kooperationen ihre Geschäftsmodelle mit den bestehenden Ressourcen (Personal, Kundenstamm, Anlagen) etablierter Unternehmen in der Land- und Ernährungswirtschaft verbinden. Projekte der Vermittlung und Unterstützung sollten transparenter kommuniziert werden.

93 Die Land- und Ernährungswirtschaft ist auf eine nicht unwesentliche Zahl an (ausländischen) Saison- und Arbeitskräften angewiesen. Für eine erfolgreiche Gestaltung der Transformation zu einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft bedarf es Fachkräfte und akademischer Führungskräfte. Aus diesem Grund beschäftigt sich dieser Masterplan im Sinne der innoBB 2025 plus in erster Linie mit der Gewinnung, Bindung und Entwicklung von Fachkräften für die Branche.

94 WifOR (2019): Chance Berufsausbildung: Fachkräftebedarfe für beruflich Qualifizierte, S. 4

95 Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) (2022): <http://fis-brandenburg.de/fis/cluster/ernaehrungswirtschaft/daten-kompakt/> [Abgerufen am: 10.03.2022]

96 G. Hampel, M. Putzing, F. Schiemann, A. Wagener, C. Welker (2018): Fachkräftebedarf in der Landwirtschaft im Land Brandenburg bis 2030

97 DLG e. V. (2021): <https://dlg-akademie.de/landwirtschaft-fuer-quereinsteiger/> [Aufgerufen am: 20.12.2021]

Die gemeinsame Gestaltung einer **partizipativen Unternehmenskultur sowie von integrierten Nachhaltigkeits- und Innovationsmanagementsystemen** trägt dazu bei, Eigenverantwortlichkeit und Kreativität bei Arbeitnehmenden zu fördern, und stellt gleichermaßen wertvolle Instrumente dar, um das Unternehmen zukunftsfähig aufzustellen.

### Maßnahmen im Querschnittsthema 1 „Fachkräfte für die Transformation“

Zunehmende Fachkräfteengpässe verlangen neue Strategien der Ernährungswirtschaft, die nur bedingt einzelbetrieblich umgesetzt werden können. Kooperative Ansätze sollen es ermöglichen, die Attraktivität der Ernährungswirtschaft als Arbeitgeber zu erhöhen und sie bei der Transformation hinsichtlich neuer Berufsbilder zu begleiten.

- Nachhaltige und innovative Unternehmenskulturen stärken
- Teilhabe und Interaktion von Arbeitnehmenden über regionale Netzwerke befördern
- Reputationssteigerung der Branche begleiten
- Wert des lebensmittelproduzierenden Gewerbes stärken
- Entwicklungs- und Weiterbildungschancen aufzeigen
- Quereinsteigerkarrieren befördern
- Absolventinnen und Absolventen und potenzielle Gründerinnen und Gründer für Unternehmensnachfolge gewinnen

## 6.7 Querschnittsthema 2: Internationalisierung



Internationale Kooperationen haben das Potenzial, die Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz der Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg zu erhöhen. Die Verstetigung und der Ausbau von Maßnahmen zur internationalen Vernetzung von Kompetenzen und Kapazitäten sollen dabei helfen, Synergien zu schaffen und diese in internationale Innovationsprojekte zu übersetzen.

Herausforderungen machen nicht vor Landesgrenzen halt. Somit generieren Problemlösungsgemeinschaften auch einen höheren Mehrwert, wenn sie nicht nur in einer Region wirken, sondern eine gezielte Vernetzung mit internationalen Netzwerken und Initiativen anstreben (branchenrelevante Netzwerke finden sich beispielhaft im Anhang unter 9.3). Der auf Wissen basierende Wandel zu einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg kann durch den Zugang zu thematisch relevanten Impulsen, Best-Practice-Beispielen und Projektansätzen aus dem internationalen Kontext unterstützt werden. Die Chancen, die sich mit der internationalen Vernetzung von Kompetenzträgern auftun können, gilt es transparent zu machen und zielgruppengerecht zu kommunizieren.

Wo Menschen sich begegnen, finden Innovationen statt. Auch der **internationale Wissenstransfer** wird vom Cluster bereits gut gelebt. Wie man z.B. anhand der vier Internationalen Bioökonomiekonferenzen in Potsdam zwischen 2016 und 2020<sup>98</sup> oder aber am clusterübergreifenden

98 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2022): <https://biooekonomie.de/themen/biooekonomie-in-den-bundeslaendern/brandenburg> [Aufgerufen am: 17.01.2022]

Austauschformat des Bioökonomiestammtisches mit Niederösterreich<sup>99</sup> feststellen kann, nehmen Clusterakteure hier eine aktive Rolle in der Ausgestaltung und Durchführung ein. Die thematisch orientierte Initiierung solcher Formate nimmt mit Blick auf die vielfältigen Innovationsthemen im Cluster auch künftig einen zentralen Stellenwert ein und wird in engem Schulterschluss mit bewährten Partnern wie dem Enterprise Europe Network (EEN) durchgeführt. In der Zusammenarbeit mit relevanten Kontaktstellen des EEN in der Hauptstadtregion und in anderen europäischen Ländern können regionale Bedarfe gut mit internationalen Themen in definierten Regionen übereinandergelegt und in handlungsfeldspezifische Formate übersetzt werden. Angebahnte Kontakte können mit den regionalen EEN-Ansprechpartnern auf dem Weg zum gemeinsamen Innovationsprojekt unterstützt werden. Neben den inhaltlichen Beratungen zu Modalitäten geeigneter Förderprogramme braucht es zudem ein **starkes Netzwerkmanagement**, um internationale Partner in einem Projekt zu koordinieren. Neben einer Förderung der Beantragung von EU-Projekten könnten die weitere Begleitung und die Unterstützung beim **internationalen Projektmanagement** die Hemmschwelle für eine Teilnahme an internationalen Kooperationsnetzwerken senken.

Vor dem Hintergrund globaler Wertschöpfungsketten und -netzwerke gewinnt zudem die internationale Sichtbarkeit der Branche an Bedeutung und kann die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Clusterakteure entscheidend bestimmen. Um die Potenziale der brandenburgischen Land- und Ernährungswirtschaft im internationalen Wettbewerb sichtbar zu machen, kann unter anderem eine Benchmarkingstudie ein hilfreiches Instrument darstellen. Die gewonnenen Erkenntnisse können dazu beitragen, die Internationalisierungsaktivitäten des Clusters noch weiter zu schärfen und die internationale Profilierung in bereits ausgeprägten Themenfeldern wie der Bioökonomie oder den alternativen Proteinquellen gezielt weiterzubringen.

## Maßnahmen im Querschnittsthema 2 „Internationalisierung“

Internationale Kooperationen haben das Potenzial, die Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz der Ernährungswirtschaft zu erhöhen. Maßnahmen zur internationalen Vernetzung von Kompetenzen und Kapazitäten sollen dabei helfen, Mindsets und Synergien für internationale Innovationsprojekte zu schaffen.

- Mehrwert internationaler Kooperationen zielgruppengerecht vermitteln
- Grenzüberschreitende Innovationsformate thematisch orientiert initiieren
- Internationales Projekt- und Netzwerkmanagement unterstützen
- Benchmarking mit ausgewählten Zielländern: brandenburgische Stärken und Schwächen im internationalen Vergleich bewerten

99 Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) (2022): <https://ernaehrungswirtschaft-brandenburg.de/de/kalender/biooekonomie-stammtisch-biobasierte-verpackungen-gemeinsam-mit-niederoesterreich> [Aufgerufen am: 24.01.2022]



## **7 Einfluss der aktuellen geopolitischen Entwicklungen (Krieg in der Ukraine) auf den Masterplan**

## 7 Einfluss der aktuellen geopolitischen Entwicklungen (Krieg in der Ukraine) auf den Masterplan

Der Masterplan ist als strategisches Dokument auf eine langfristige Perspektive ausgerichtet und berücksichtigt die aktuellen und zukünftig erwarteten Rahmenbedingungen. Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine beeinflusst die Agrar- und Lebensmittelmärkte weltweit und hat damit massive Konsequenzen für die Ernährungswirtschaft in Brandenburg. Deren Folgen sind zum Zeitpunkt der Masterplanerstellung nicht absehbar und konnten aufgrund des abgeschlossenen Beteiligungsprozesses in den Handlungsfeldern nicht direkt berücksichtigt werden. Verschiedene Maßnahmen des Masterplans betreffen jedoch bereits die mit dem Krieg verbundenen langfristigen Herausforderungen und sollen entsprechend skizziert werden.

Der Krieg in der Ukraine hat in erster Linie Auswirkungen auf die Rohstoff- und Energiemärkte. Bestehende Lieferketten drohen zu zerbrechen und steigende Kosten können nur unzureichend am Markt durchgesetzt werden. Russland und die Ukraine fallen als Exporteure mit einem wesentlichen Anteil am Weltmarkt für Getreide und Ölsaaten für unbestimmte Zeit weitestgehend aus. Massiv steigende Energiepreise wirken entlang der gesamten Lieferkette von der Düngemittelproduktion bis zum Lebensmitteleinzelhandel.

Die globalen Entwicklungen auf den Märkten treffen die Unternehmen der Ernährungswirtschaft in Brandenburg in gleicher Weise. Der Außenhandel mit Russland und der Ukraine ist zwar vergleichsweise gering<sup>100</sup>. Die Preisentwicklungen haben allerdings einen starken Einfluss auf die Liquidität. Zudem ist aufgrund der begrenzten Budgets in den Privathaushalten eine weiter zunehmende Preissensibilität zu erwarten. Der Masterplan berücksichtigt mit seinen Maßnahmen bereits die vielfältigen Herausforderungen. Neben politischen Maßnahmen zur kurz- und mittelfristigen Unterstützung der Unternehmen wird im Cluster Ernährungswirtschaft geprüft, welche Maßnahmen im Innovationsbereich verstärkt und welche Maßnahmen zusätzlich aufgenommen werden müssen.

Es wird zunehmend im Cluster Ernährungswirtschaft daran gearbeitet, die Resilienz von Unternehmen intern und im Kontext ganzer Wertschöpfungsketten zu erhöhen. Das Handlungsfeld 1 (**Nachhaltige Wertschöpfungssysteme**) greift die Lieferkettenthematik auf und adressiert mit der stärkeren Regionalisierung von Wertschöpfungssystemen auch das Ziel einer effizienteren Kreislaufwirtschaft.

Die regionale Ernährungswirtschaft lässt sich damit zwar nicht von den globalen Preisentwicklungen abkoppeln, kann gleichwohl robuster gegenüber Marktverwerfungen werden.

Die Erzeugung und Verarbeitung tierischer Produkte sind ressourcenintensiv. Neue Konzepte im Handlungsfeld 2 (**Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert**) für die Energie- und Rohstoffeinsatz können zur Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Von der effektiveren, regionalen Futtermittelerzeugung über innovative Managementsysteme in der Tierhaltung bis zu neuen Verarbeitungs- und Verwertungsverfahren müssen Stellschrauben für eine erhöhte Profitabilität gefunden werden.

Im Handlungsfeld 3 engagieren sich die Akteure des Clusters Ernährungswirtschaft für die aktive Nutzung von **Lebensmitteltrends und Technologien**, um bestehende Produktionssysteme zu verbessern und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Auch wenn im engeren Sinne kein Zusammenhang zum Krieg in der Ukraine besteht, können durch diversifizierte Angebote die Betriebs- und Marktrisiken reduziert werden. Zudem sind die verstärkte Nutzung von Rest- und Nebenströmen sowie die Entwicklung von alternativen Verpackungslösungen langfristig zielführend.

Mit dem Handlungsfeld 4 (**Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller**) fokussieren die Akteure bereits die Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energiequellen. Neben der Nutzung organischer Reststoffe für die Wärme- und Stromerzeugung sowie der Nutzung alternativer Antriebssysteme sollen vor allem innovative Energiemanagementsysteme vorangetrieben werden.



## **8 Ausblick und Zukunftsbild**

## 8 Ausblick und Zukunftsbild

Die Branche erfährt einen signifikanten Umbruch und ist mehr denn je gefordert, Neues zu wagen. Der zugrunde liegende Partizipationsprozess zur Fortschreibung des Masterplans hat verdeutlicht, dass die Clusterakteure in Brandenburg den transformativen Weg längst begonnen haben. In den kommenden Jahren wird es insbesondere darum gehen, dem Kooperationsgedanken eine neue Bedeutung zu verleihen. Es müssen durch cross-sektorale, vertikale, horizontale und interdisziplinäre Kooperationen agile Kommunikationswege aufgebaut, neue Technologien und Verfahren entwickelt, entscheidende Schlüsseltechnologien zusammengedacht und frische Innovationen schnell und unbürokratisch in die Anwendung gebracht werden.

Hierfür braucht es Unterstützer und Unterstützerinnen auf allen Ebenen, eine enge Zusammenarbeit bei der Umsetzung der vielfältigen Aktivitäten sowie eine starke Vision, unter der sich die Akteure vereinen können. Der Handlungsrahmen wurde in diesem vorliegenden Papier gesteckt und erste Vorstellungen zum Zukunftsbild skizziert. Am Ende handelt es sich um ein Arbeitsdokument, welches hinterfragt, erweitert und umgesetzt werden möchte. Die Transformation ist „work in progress“ und der Masterplan dient auf dem Weg als Navigator und soll eine Dynamik im Cluster entfalten, die gute Ideen in marktfähige Innovationen umsetzt und das Bild einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft 2030 in Brandenburg Realität werden lässt.

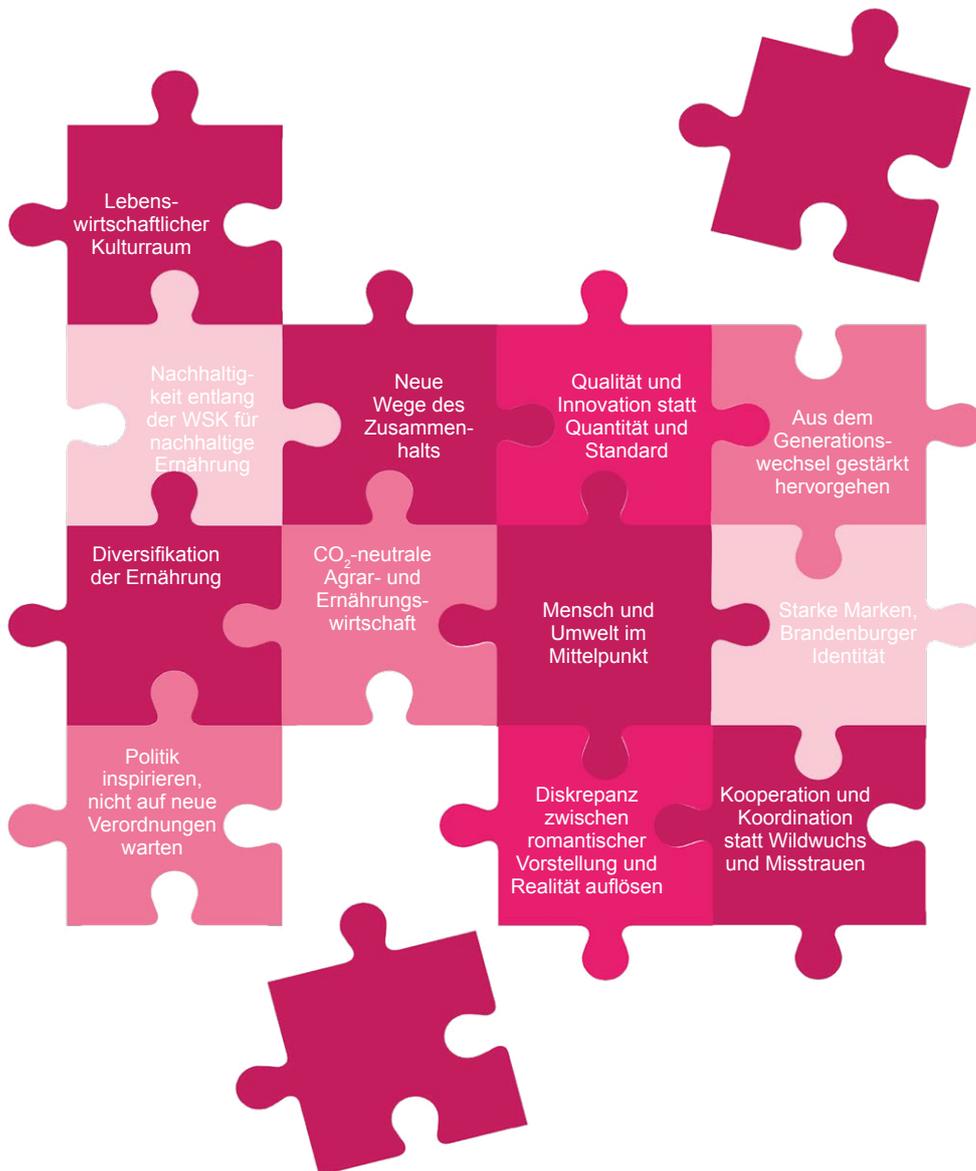


Abbildung 6: Erste Puzzleteile eines gemeinsamen Zukunftsbildes im Cluster Ernährungswirtschaft



# 9 Anlagen

## 9 Anlagen

### 9.1 Exkurs: Nachhaltigkeitskonzepte

Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit „Ökonomie, Ökologie, Soziales“ stellt das Fundament einer nachhaltigen Entwicklung dar, muss aber um die Strategien der Effizienz, Suffizienz und Konsistenz ergänzt werden, um nachhaltiges Wirtschaften ganzheitlich zu realisieren. Es braucht ergänzende Prinzipien, die darauf ausgerichtet sind, die Menge an Material und Energie auf ein ökologisch und sozial tragfähiges, dauerhaftes und übertragbares Niveau zu senken.<sup>101</sup>

- **Suffizienz:** ein verringerter Verbrauch von Ressourcen wie Material und Energie, der durch nachhaltigere Produktion und ein verändertes Konsumverhalten erzielt wird – ein Gegenentwurf zur „Wegwerfgesellschaft“.
- **Effizienz:** Hier steht die Steigerung der Produktivität im Vordergrund. Es soll ein ähnliches Ergebnis mit geringerem Ressourceneinsatz erzielt werden.
- **Konsistenz:** Prinzipien der Natur und Abläufe werden übertragen. Die Etablierung von Kreislaufsystemen zur Wiedernutzung stellt hier ein zentrales Aktionsfeld dar.

Die Prinzipien verdeutlichen einmal mehr, dass eine nachhaltige Entwicklung nicht nur eine Transformation industrieller oder technologischer Prozesse betrifft, sondern ein gesellschaftliches Umdenken stattfinden muss, welches das aktuelle Konsumverhalten und damit einhergehende Produktlebenszyklen kritisch hinterfragt.

### 9.2 Beispiele wesentlicher SDGs und deren Zuordnung zu den Handlungsfeldern in Brandenburg

Auch die Transformation der brandenburgischen Land- und Ernährungswirtschaft zu einem nachhaltigen System könnte diesen Referenzrahmen berücksichtigen, um den Wandel systematisch zu dokumentieren und sichtbar zu machen. In einem nachgelagerten Prozess ist es empfehlenswert, Schlüssel-SDGs für alle Handlungsfelder und Querschnittsthemen zu identifizieren, den bereits definierten Maßnahmen zuzuordnen bzw. weiterführende Maßnahmen zu deren adäquater Adressierung je Handlungsfeld zu entwickeln.

### Innovationssystem als Grundverständnis der Zusammenarbeit im Cluster



Aufbau einer widerstandsfähigen Infrastruktur, Unterstützung einer integrativen und nachhaltigen Industrialisierung und Förderung von Innovationen



Förderung eines dauerhaften, integrativen und nachhaltigen Wachstums, vollständige und menschenwürdige Beschäftigung für alle

### HF 1: Nachhaltige Wertschöpfungssysteme



Gewährleistung nachhaltiger Produktions- und Verbrauchsmuster



Städte und menschliche Siedlungen nachhaltig, integrativ und sicher machen

### HF 2: Tierische Lebensmittel nachhaltig produziert



Schutz, Wiederherstellung und Förderung der nachhaltigen Nutzung terrestrischer Ökosysteme, nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder, Bekämpfung der Wüstenbildung, Eindämmung und Umkehrung der Bodenverschlechterung und Eindämmung des Verlusts der biologischen Vielfalt

### HF 3: Lebensmitteltrends und Technologien



Sicherstellung von Gesundheit und Wohlbefinden in jedem Alter

### HF 4: Klimaangepasste Produktion vom Feld bis zum Teller



Ergreifen dringender Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen

### 9.3 Relevante Netzwerke im internationalen Kontext

Die Einbindung in internationale Netzwerke stellt ein wertvolles Instrument dar, um thematisch ausgerichtet am internationalen Wissens- und Technologietransfer teilzunehmen. Einige Netzwerke seien hier exemplarisch aufgeführt, die mit Blick auf die Schwerpunktthemen in Brandenburg von Bedeutung sind.

#### Experten Community Refresh

[refreshcoe.org/](https://refreshcoe.org/)

Die Gemeinschaft fördert aktiv einen gemeinschaftlichen Ansatz zur Bewältigung des Problems der Lebensmittelverschwendung. Es gibt eine Fülle von Informationen über Lebensmittelverluste und -verschwendung in der EU und über Lösungen zu deren Reduzierung. Diese bietet den Nutzern einen speziellen Bereich, in dem sie Informationen über bewährte Lösungen und innovative neue Ansätze finden und austauschen können.

#### The European Bioeconomy Network

[eubionet.eu/](https://eubionet.eu/)

Das European Bioeconomy Network (EuBioNet) ist eine proaktive Allianz von EU-finanzierten Projekten, die sich mit der Förderung, Kommunikation und Unterstützung der Bioökonomie befassen. Hauptziele sind die Maximierung der Anstrengungen, die Steigerung des Wissensaustauschs, die Vernetzung, das Voneinander-Lernen, die Koordination gemeinsamer Aktivitäten und Veranstaltungen.

#### Smart Farming

[ec.europa.eu/eip/agriculture/en/news/smart-farming-thematic-network](https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/news/smart-farming-thematic-network)

Smart AKIS ist ein thematisches Netzwerk im Rahmen von Horizont 2020, das darauf abzielt, die Einführung von Smart-Farming-Technologien in der europäischen Landwirtschaft zu fördern. Es soll die Lücke zwischen Praxis und Forschung bei der Identifizierung und Bereitstellung neuer Smart-Farming-Lösungen für die Bedürfnisse der Landwirte schließen.

#### Global roundtable for sustainable meat

[grsbeef.org/](https://grsbeef.org/)

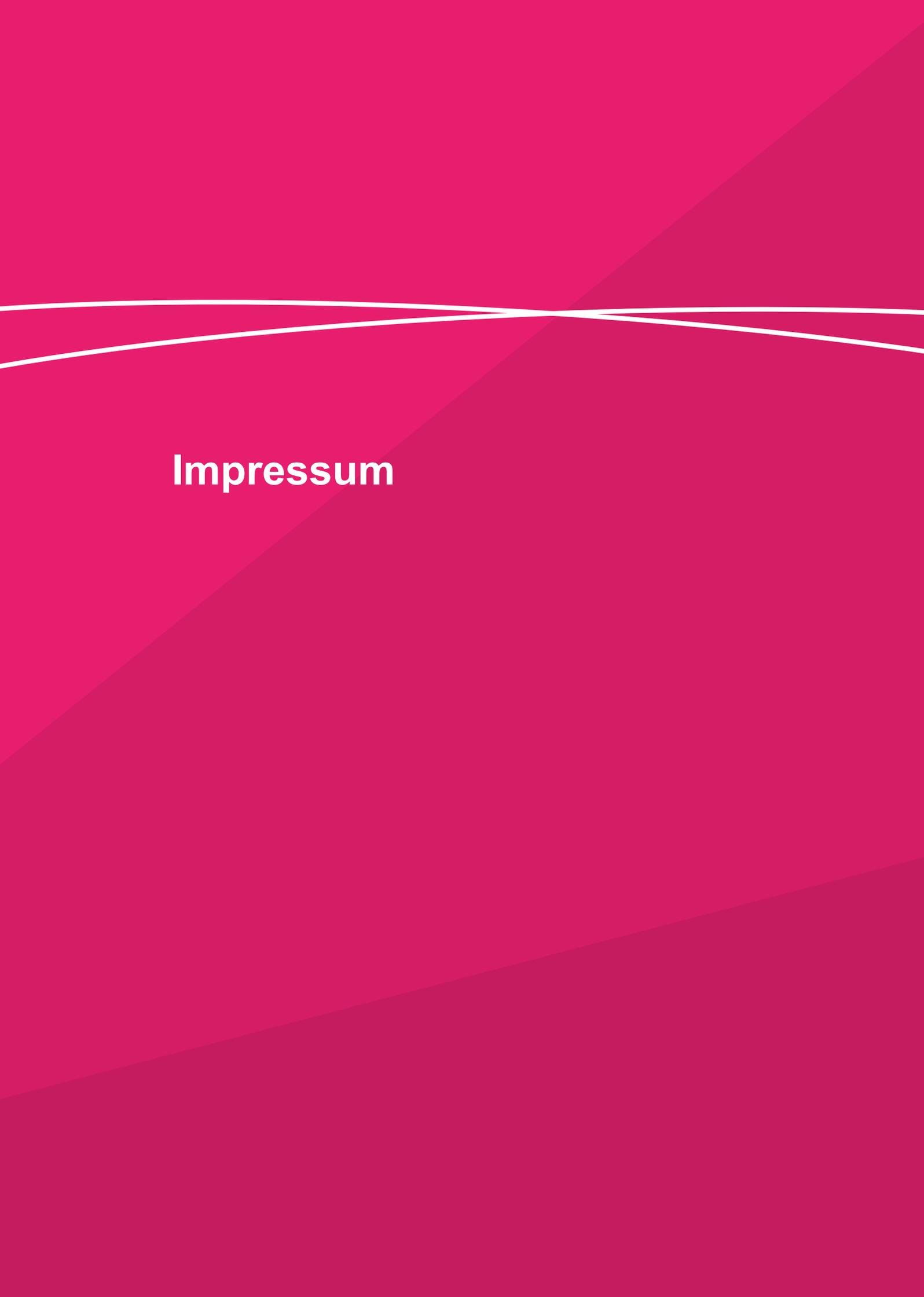
Der Globale Runde Tisch für Nachhaltiges Rindfleisch (GRSB) hat es sich zur Aufgabe gemacht, die kontinuierliche

Verbesserung der Nachhaltigkeit der globalen Rindfleisch-Wertschöpfungskette durch Führung, Wissenschaft, Engagement und Zusammenarbeit verschiedener Interessengruppen zu fördern, zu unterstützen und zu kommunizieren. Der GRSB stellt sich eine Welt vor, in der Rindfleisch ein vertrauenswürdiger Teil eines florierenden Lebensmittelsystems ist, in dem die Wertschöpfungskette für Rindfleisch umweltverträglich, sozial verantwortlich und wirtschaftlich tragfähig ist.







The background is a solid pink color. Two white curved lines cross each other in the center of the page. One line starts from the left edge, curves slightly upwards, and then curves downwards towards the center. The other line starts from the right edge, curves slightly downwards, and then curves upwards towards the center. They meet at a point in the middle of the page.

# Impressum

# Impressum

## **Masterplan Cluster Ernährungswirtschaft Brandenburg**

*Umbruch wird zu Aufbruch – Navigator in der Transformation*

### **Herausgeber**

Clustermanagement Ernährungswirtschaft Brandenburg  
c/o Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH

### **Redaktion**

Clustermanagement Ernährungswirtschaft Brandenburg  
Dr. Detmar Leitow, Janina Löbel  
c/o Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH  
innos GmbH

### **Redaktionsschluss**

30. April 2022

### **Layout + Grafik**

GDA Gesellschaft für Marketing und Service  
der Deutschen Arbeitgeber mbH

### **Druck**

ARNOLD group

### **Bildnachweis**

Fotos: (Titel) © WFFB/Fotograf: Michael Jungblut; (S. 36) © Budimir Jevtic/AdobeStock;  
(S. 39) © Syda Productions/AdobeStock; (S. 42) © WFFB/Fotograf: Michael Jungblut; (S. 45) © Pugun & Photo Studio/  
AdobeStock; (S. 48) © hedgehog94/AdobeStock; (S. 49) © contrastwerkstatt/AdobeStock



# EINE WACHSENDE GEMEINSCHAFT

Das Cluster Ernährungswirtschaft bildet die Plattform für alle Akteure der Ernährungswirtschaft in der Hauptstadtregion. Es verbindet die gesamte Wertschöpfungskette – „vom Feld bis zum Teller“ – mit den branchennahen Wirtschaftszweigen und dem wissenschaftlichen Potenzial der Region. Wachstum durch Innovation und Wertschöpfung wird so dauerhaft gesichert. Alle Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen, Verbände und Netzwerke sind eingeladen, aktiver Partner im Cluster Ernährungswirtschaft zu sein.

Wachsen Sie mit uns! Werden Sie Partner im Cluster Ernährungswirtschaft und sprechen Sie uns an!

[www.ernaehrungswirtschaft-brandenburg.de](http://www.ernaehrungswirtschaft-brandenburg.de)

Wirtschaftsförderung  
Brandenburg | **WFBB**

**Wirtschaftsförderung**  
**Land Brandenburg GmbH (WFBB)**  
Babelsberger Straße 21  
14473 Potsdam  
[www.wfbb.de](http://www.wfbb.de)

Ansprechpartner:  
Dr. Detmar Leitow  
Tel.: 0331 730 61-227  
[detmar.leitow@wfbb.de](mailto:detmar.leitow@wfbb.de)



**Kofinanziert von der  
Europäischen Union**

Gefördert aus Mitteln des Landes Brandenburg, kofinanziert von der Europäischen Union – Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE).