

Vollkonzept zu den Synergien in der Forschungs- und Innova- tionsförderung zwischen NRW und der EU

im Themenfeld Food

Autoren:

Dr. Frank Osterhoff, DLR Projektträger
Daniel Wollmann, DLR Projektträger
Dr. Bernd Janson, Zenit GmbH

Stand: 13. März 2023

Inhalt

Einleitung.....	3
1. Förderbedarf: Akteure und Stand der technologischen Entwicklung in NRW auf Basis der Potenzialanalyse und der regionalen Innovationsstrategie	5
1.1. Potenzialanalyse Food NRW.....	5
1.2. Die regionale Innovationsstrategie NRW 2021 - 2027	6
1.3. Der Förderbedarf im Themenfeld Food	6
2. Förderangebote: Förderthemen und -instrumente in NRW im Themenfeld Food.....	8
2.1. Die Förderangebote zum Themenbereich Food in den Strukturfonds in NRW	8
2.1.1. EFRE/JTF-Programm NRW 2021-2027.....	8
2.1.2. NRW-Programm Ländlicher Raum 2021 -2027 (ELER)	9
2.2. Die europäischen Strategien “Farm to Fork” und „Food 2030”	9
2.3. Die Förderangebote zum Themenbereich Food in Horizont Europa	10
2.3.1. Von Zielbereichen zu Ausschreibungen im Cluster 6 „Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen, Landwirtschaft und Umwelt“	11
2.3.2. Missionen zum Thema Boden und Wasser	12
2.3.3. Europäische Partnerschaften im Bereich Food	14
3. Synergieoptionen: Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von förderprogrammspezifischen Synergien für NRW-Akteure	18
4. Handlungsempfehlungen	22

Einleitung

Was ist ein Vollkonzept?

Das Vollkonzept zum Themenfeld Food dient dazu, die Synergiepotenziale zwischen den Förderoptionen der verschiedenen Programmwelten zu identifizieren. Es zeigt, wo die größten Überschneidungen bestehen und wo eher geringe bzw. keine Überschneidungen vorhanden sind. Für die systematische Erschließung von Synergien sollte hier begonnen werden. Das vorliegende Konzept gibt also Hinweise auf mögliche Potenziale. Es versteht sich nicht als Handlungsanweisung für den Einzelfall. Für eine konkrete Synergiestrategie können auch andere Förderlinien und Programme in Betracht kommen und sollten in jedem Einzelfall geprüft werden.

Das Konzept enthält außerdem Handlungsempfehlungen für die verschiedenen Akteursgruppen: Programmplanende, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, Antragstellerinnen und Antragsteller und Bürgerinnen und Bürger, wie sie die Möglichkeiten von Synergien noch besser nutzen können.

Vorgehen zur Identifizierung von Synergieoptionen

Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Förderangeboten des Forschungsrahmenprogramms Horizont Europa und des EFRE/JTF-Programm NRW (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung / Just Transition Fonds-Programm Nordrhein-Westfalen). Schon aufgrund ihrer Finanzvolumina stehen sie im Vordergrund der Betrachtung. Als Basis dienen die in der Innovationsstrategie NRW (2021-2027) und in der Potenzialanalyse festgestellten Förderbedarfe im Themenfeld Food. Prinzipiell wird zunächst die allgemeine Vorgehensweise erläutert, bevor eine Anwendung auf das Themenfeld Food erfolgt.

Abbildung 1: Vorgehensweise zur Identifizierung von Synergiepotenzialen



Quelle: DLR Projektträger, eigene Darstellung

Das Vorgehen besteht aus vier wesentlichen Schritten (vgl. Abb. 1):

1. Schritt: Förderbedarf: Akteure und Stand der technologischen Entwicklung in NRW auf Basis der Potenzialanalyse und der regionalen Innovationsstrategie NRW
2. Schritt: Förderangebote: Förderthemen und -instrumente im Innovationsfeld Food
 - a) Aufbereitung der relevanten Fördermöglichkeiten in den Strukturfonds
 - b) Aufbereitung der relevanten Fördermöglichkeiten in Horizont Europa
3. Schritt: Synergieoptionen: Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von förderprogrammspezifischen Synergien für NRW-Akteure
4. Schritt: Handlungsempfehlungen

Bestimmung der Überschneidungen

Für die Bestimmung von Überschneidungen zwischen den Bedarfen im Themenbereich Food mit den Zielen und Schwerpunkten in Horizont Europa. Dies sind

1. Passfähigkeit und Komplementarität der Förderbedarfe mit den Förderzielen und -themen
2. Passfähigkeit und Komplementarität der Maßnahmen
3. Zur Verfügung stehendes Programmbudget
4. Zahl, Laufzeit und regelmäßige Veröffentlichung von Ausschreibungen

Darüber hinaus spielt in den Strukturfonds auch die räumliche Lage eine Rolle. Daher wurde hier zusätzlich auch dieses Kriterium berücksichtigt:

5. Räumliche Lage in einem JTF-Gebiet
6. Räumliche Lage im ländlichen Raum
7. Räumliche Lage in einem Grenzgebiet
8. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Für die Einstufung wurde eine vierstufige Skala verwendet:

- | | |
|-----|-----------------------------|
| 0 | – keine Übereinstimmung |
| + | – geringe Übereinstimmung |
| ++ | – teilweise Übereinstimmung |
| +++ | – hohe Übereinstimmung |

Diese Kriterien wurden für alle Analysen verwendet. Die Felder mit der Einstufung „+++“ weisen die größten Überschneidungen auf, „++“ noch große. Bei den Einstufungen „+“ und „0“ sind entsprechend nur geringe oder gar keine Überschneidungen zu erkennen. Es handelt sich um generalisierende Einstufungen, mit dem Ziel, Schwerpunkte zu erkennen. Den Einzelfall können die Kriterien nicht abbilden.

1. Förderbedarf: Akteure und Stand der technologischen Entwicklung in NRW auf Basis der Potenzialanalyse und der regionalen Innovationsstrategie

In diesem Kapitel wird der Förderbedarf im Themenfeld Food umrissen. Dazu wird zunächst die Potenzialanalyse zum Bereich Food aufgegriffen, die im Rahmen von Synergien.NRW entstanden ist. Anschließend wird die Innovationsstrategie NRW ausgewertet. Der aus beiden Ergebnissen extrahierte Förderbedarf dient in den folgenden Kapiteln dem Abgleich mit den Förderangeboten.

1.1. Potenzialanalyse Food NRW

Die Potenzialanalyse Food NRW hat drei Themenbereiche herausgearbeitet, in denen ein hoher Förderbedarf besteht:

Digitalisierung

Die Forderungen des Lebensmittelmarktes – insbesondere der Endverbraucher – nach Qualität, Sicherheit, Natürlichkeit und Geschmack, aber auch nach Einhaltung sozialer/ethischer Standards und von Nachhaltigkeitsaspekten sind durch den Einsatz moderner Produktionsmethoden bzw. aktuelle Automatisierungslösungen (Industrie 4.0/Digitalisierung der Produktion) zu erreichen. Hierzu müssen bislang getrennte Einzelsysteme zu integrierten Wertschöpfungs- und Produktionsketten vernetzt werden (Internet der Dinge). Dies umfasst unternehmensinterne Prozesse ebenso wie das Zusammenspiel von Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Lebensmittelwirtschaft. Solche vernetzten Gesamtsysteme haben großes Potenzial, die Energie- und Ressourceneffizienz zu verbessern, die Rohstoffausnutzung zu optimieren und neue Verbraucheranforderungen nach einer Individualisierung der Lebensmittel (z. B. gesundheitsfördernde Nahrung oder altersgruppengerechte Ernährung) zu erfüllen.

Produktionsprozesse können optimiert werden, Ideen zur Ressourcenschonung, Gewinn und Sicherung von Qualität, Klimaschutz und personalisierter Produktion und Verbrauchernähe lassen sich digital schneller und bedarfsgerecht umsetzen. Dies gilt auch für rechtlich gesetzte Anforderungen und Pflichten, wie etwa die Rückverfolgbarkeit von Produkten.

Nachhaltigkeit

Die Landesregierung setzt Anreize für die Umsetzung von Nachhaltigkeit und orientiert sich dabei an der vorgegebenen Richtung der Bundesregierung zu diesem Thema. Diese benennt im Bereich der Ernährungswirtschaft vier mögliche Aufgabenfelder:

- Nachhaltige Rohstoffproduktion unterstützen
- Eigenverantwortung der Verbraucherinnen und Verbraucher stärken
- Lebensmittel wertschätzen
- Gesunde Ernährung fördern

Die Landesregierung misst dem betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagement entlang der gesamten Lebensmittelkette vom Acker bis zum Teller einen hohen Stellenwert bei und unterstützt durch zahlreiche Aktivitäten diese Bemühungen.

Aus Sicht der Landesregierung muss die Agrar- und Ernährungswirtschaft ihren Beitrag zur Deckung des Bedarfs an Nahrung und nachwachsenden Rohstoffen für eine wachsende Weltbevölkerung leisten und sich dabei den Herausforderungen des Klimawandels und den gesellschaftlichen Anforderungen (etwa im Bereich tiergerechte Haltung) stellen. Zugleich muss die Landnutzung weitere wirtschaftliche, ökologische und soziale Leistungen und Funktionen auch für die kommenden Generationen sicherstellen.

Pflanzliche Proteine

Das Thema pflanzliche Proteine spielt nach Meinung vieler Experten eine entscheidende Rolle für die zukünftige Versorgung. Aus diesem Grund wird hier auch Förderbedarf u.a. bei der Entwicklung neuer Proteinpflanzen oder der Weiterentwicklung von bereits existierenden Arten wie Soja und Lupine gesehen, um eine breite und nachhaltige Versorgung mit Proteinen gewährleisten zu können.

1.2. Die regionale Innovationsstrategie NRW 2021 - 2027

In der regionalen Innovationsstrategie NRW 2021-2027 beziehen sich von den sieben Innovationsfeldern zwei direkt und indirekt auf den Themenbereich Food. Zum einen fokussiert das Innovationsfeld Umweltwirtschaft und Circular Economy (3) u.a. eine nachhaltige, umweltfreundliche Landwirtschaft, Qualitätssicherung, die Digitalisierung der Landwirtschaft als Querschnittsförderthema (innovative Gründungen, Verfahren, Dienstleistungen), Circular Economy Aspekte wie Ressourceneffizienz, Ressourcenschonung und Resilienz, während das Innovationsfeld Innovative Medizin, Gesundheit und Life Science (5) eine gesündere Ernährung und die Transparenz in der Wertschöpfungskette der Lebensmittelindustrie und auch die Digitalisierung thematisiert.

Abbildung 2: Das Themenfeld Food in der Regionalen Innovationsstrategie NRW



Quelle: Zenit GmbH und DLR Projektträger, eigene Darstellung

1.3. Der Förderbedarf im Themenfeld Food

Der Förderbedarf im Themenfeld Food wurde im ersten Schritt auf Basis der Potenzialanalyse und der Innovationsstrategie NRW identifiziert und im zweiten Schritt in der Diskussion im Rahmen des Fachdialoges Food am 13. Dezember 2022 verifiziert und finalisiert:

- **Nachhaltigkeit** (steigende Nachfrage nach nachhaltig produzierten Lebensmitteln, steigender Bedarf an alternativen Proteinen, Optimierung der Fleischproduktion, Kreislaufwirtschaft, Gewässerschutz, Klimaanpassung, Insektenschutz, Biodiversität)
- **Digitalisierung** (Stall der Zukunft, Maschineneinsatz, Effizienz bei der Nahrungsmittelproduktion)
- **Qualitätssicherung und Resilienz** (qualitativ hochwertige Lebensmittel, Versorgungssicherheit, Transparenz in den Wertschöpfungsketten)
- **Gesunde Ernährung** (Bildung zu Ernährung, Zugang zu qualitativ hochwertigen Lebensmitteln, Infektionsschutz)

Dieser Bedarf dient im Folgenden zur Analyse möglicher Synergien.

2. Förderangebote: Förderthemen und -instrumente in NRW im Themenfeld Food

Nachdem die Förderbedarfe im Themenfeld ermittelt wurden, werden sie im nächsten Schritt mit den Förderangeboten der betrachteten Strukturfonds und Horizont Europa abgeglichen. Die Programme werden zunächst jeweils zusammenfassend dargestellt. Der Abgleich mit dem Förderbedarf erfolgt anhand einer Kreuzwirkungsanalyse.

Der Abgleich von Förderbedarf und Förderangebot erfolgt auf Ebene der Förderthemen. Einzelne Calls oder Aufrufe werden nicht für den Abgleich herangezogen, weil sie nur für eine bestimmte Laufzeit geöffnet sind. Die Informationen in diesem Vollkonzept würden also rasch veralten. Der Abgleich mit konkreten Calls erfolgt im Rahmen der Beratung.

Mit dem Abgleich zwischen den Förderbedarfen im Themenfeld Food und den Angeboten der betrachteten Programme ist die Basis für die Identifizierung von Synergiepotenzialen gelegt, die anschließend vorgenommen wird.

2.1. Die Förderangebote zum Themenbereich Food in den Strukturfonds in NRW

2.1.1. EFRE/JTF-Programm NRW 2021-2027

Forschungs- und Entwicklungs- und Innovationsförderung (FuEul)

Im Fokus der FuEul-Förderung zum Themenbereich Food stehen die Innovationswettbewerbe (Priorität 1, innovatives NRW), welche auch den Themenbereich Food adressieren. Da diese aber im Rahmen der Förderung der verschiedenen Innovationsfelder grundsätzlich themenoffen ausgerichtet sind, hängt es von den Inhalten der eingereichten und genehmigten Anträge ab, ob und wie Food berücksichtigt wird.

Innovationswettbewerbe

In den kommenden Innovationswettbewerben des EFRE/JTF-Programms NRW (Priorität 1, innovatives NRW) adressieren von den insgesamt 6 Wettbewerben insbesondere jene zu „Umweltwirtschaft und Circular Economy“ sowie zu „Innovative Medizin, Gesundheit, Life Science“ die FuEul-Themen der Landwirtschaft (s. auch Folie oben).

1. Nachhaltige, umweltfreundliche Landwirtschaft
2. Digitalisierung der Landwirtschaft
3. Transparenz in der Wertschöpfungskette der Lebensmittelindustrie
4. Circular Economy
5. Qualitätssicherung, Resilienz
6. Gesundere Ernährung (u.a. Reduktion Fleischproduktion, Ersatz durch pflanzliche Proteine)

Direkt (Punkt 6) und indirekt (Punkte 1-5) ist das Thema Food Gegenstand der Förderung. Wie oben dargestellt, ist es erst ex post nach Abschluss der Wettbewerbe auf Basis der Förderentscheidungen möglich, die Förderung des Food-Bereichs exakt zu analysieren. Basierend auf den bisherigen Informationen bleibt festzuhalten, dass es ein hohes Potenzial für Synergien zwischen dem EFRE/JTF-NRW 2021 – 2027 und Horizont Europa gibt, was durch die nachfolgende Darstellung der vergleichbaren Förderthemen in Cluster 6, Horizont Europa, deutlich wird.

2.1.2. NRW-Programm Ländlicher Raum 2021 -2027 (ELER)

Das NRW-Programm Ländlicher Raum 2021-2027 (ELER) ist Teil der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU und gehört nicht mehr der Kohäsionspolitik an, die einen starken Bezug zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation besitzt. Die GAP fördert dagegen allgemein die Landwirtschaft in der EU. Durch die neue Zuordnung des ELER ist eigentlich davon auszugehen, dass das Synergiepotenzial mit Horizont Europa Fördermaßnahmen im Food Bereich überschaubar bleiben. Generell besteht die Möglichkeit, dass in einigen Bereichen die Anwendung neuer Verfahren und Technologien, die in Horizont Europa bzw. im EFRE/JTF-Programm NRW entwickelt wurden, im ELER gefördert werden können. Thematisch konzentriert sich die neue ELER-Förderung neben sozioökonomischen Aspekten im ländlichen Raum und der Umweltpflege und des Klimaschutzes auch auf die Ernährungssicherheit durch die Förderung eines intelligenten, krisenfesten und diversifizierten Agrarsektors.¹

Gleichwohl verspricht die Zuordnung der Europäische Innovationspartnerschaft "Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit" (EIP-Agri) zum ELER zumindest in diesem Bereich ein hohes Synergiepotenzial mit Horizont Europa Fördermaßnahmen. Für EIP-Agri sind in dieser Förderperiode (2021-2027) drei Wettbewerbsrunden geplant mit einem Gesamtbudget von ca. 15 Mio. Euro, wodurch pro Wettbewerb 5 Mio. Euro zur Verfügung stehen. Pro gefördertes Projekt sollen maximal 500 TEUR zur Verfügung stehen. Hieraus ergibt sich die Mindestanzahl von ca. 30 Förderprojekten. Im Fokus stehen inhaltlich die beiden Themen der Klimaanpassung bzw. Nachhaltigkeit auf der einen Seite und Digitalisierung auf der anderen Seite. Grundsätzlich sollen Themen entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Innovationsprozess in der Landwirtschaft bzw. der Lebensmittelverarbeitung adressiert werden. Die Ausschreibungen zu EIP-Agri sollen im Frühjahr 2024 starten. Das Antragsverfahren ist zweistufig, d.h. nach der Einreichung einer Projektskizze folgt die Aufforderung zur Einreichung eines Vollertrags. Werden beide Stufen über eine positive Evaluierung mit der erforderlichen Punktzahl durchlaufen, erhält man die Zusage zur Förderung des eingereichten Projektes. Basierend auf den bisherigen Informationen bleibt aus Sicht von Synergien.NRW auch in Bezug auf EIP-Agri festzuhalten, dass es ein hohes Potenzial für Synergien zwischen EFRE/JTF NRW und Horizont Europa gibt, was durch die nachfolgende Darstellung der vergleichbaren Förderthemen in Cluster 6, Horizont Europa, deutlich wird.

Für beide Wettbewerbe gelten die gleichen Förderbedingungen, wonach zunächst 40 % der förderfähigen Projektkosten gefördert werden, im Münsterland sind es 50 %. Bei Hochschulen und Forschungseinrichtungen übernimmt das Land NRW mindestens weitere 40 %. Alle Projektteilnehmenden müssen einen Eigenanteil leisten.

2.2. Die europäischen Strategien "Farm to Fork" und „Food 2030“

Die beiden Strategien „Farm to Fork“ und „Food 2030“ sind zwei wesentliche Dokumente der europäischen Landwirtschafts- und Ernährungspolitik. Sie sind mit keinem eigenen Budget ausgestattet. In Horizont Europa sind es die Ausschreibungen im Cluster 6, Destination 2, die zur Umsetzung der Strategien beitragen sollen.²

¹ Vgl. hierzu den Vortrag zur ELER Planung in Niedersachsen unter https://www.arl-lw.niedersachsen.de/download/142018/ELER-Foerderung_2021-2027.pdf (30.1.2023)

² Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/cluster6/destination2>, Abruf am 3. Januar 2023.

„Farm to Fork“

Die Strategie „Farm-to-Fork“ ist ein wichtiges Instrument zur Umsetzung des europäischen Green Deals. Sie soll dazu beitragen, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Sie zielt zum einen auf die Umgestaltung des Lebensmittelsystems in der EU in Richtung Nachhaltigkeit - fair, gesund und umweltfreundlich. Zum anderen soll dadurch die Resilienz im Umgang mit künftigen Krisen wie der COVID-19-Pandemie erhöht werden. Die Strategie wurde im Mai 2020 von der europäischen Kommission vorgelegt. Unter der Prämisse der Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit verfolgt die Strategie „Farm to Fork“ vor allem die folgenden Ziele³:

- Gewährleistung der Versorgung mit ausreichenden, erschwinglichen und nahrhaften Lebensmitteln im Rahmen der Belastbarkeitsgrenzen des Planeten,
- Halbierung des Einsatzes von Pestiziden und Düngemitteln und des Umsatzes antimikrobieller Mittel,
- Erhöhung der für ökologische/biologische Landwirtschaft genutzten Fläche,
- Förderung eines nachhaltigeren Lebensmittelkonsumverhaltens und einer gesünderen Ernährung,
- Verringerung von Lebensmittelverlusten und -verschwendung,
- Bekämpfung von Lebensmittelbetrug entlang der Versorgungskette sowie
- Verbesserung des Tierwohls.

Ein Teil der derzeit laufenden und kommenden Ausschreibungen in der Destination 2 bezieht sich direkt auf die Strategie „Farm to Fork“⁴.

„Food 2030“

Die Strategie „Food 2030“ wurde schon 2015 ins Leben gerufen. Sie folgt vier Prioritäten⁵:

1. Ernährung - für eine nachhaltige und gesunde Ernährung
Nahrhafte Lebensmittel und Wasser sollen für alle verfügbar, zugänglich und erschwinglich sein.
2. Klima – intelligente und umweltverträgliche Lebensmittelsysteme
Lebensmittelsysteme sollen sich an den Klimawandel anpassen, natürliche Ressourcen schonen und zur Eindämmung des Klimawandels beitragen.
3. Kreislauf und Ressourceneffizienz von Lebensmittelsystemen
Ressourcenschonende Prinzipien der Kreislaufwirtschaft sollen im gesamten Lebensmittelsystem bei gleichzeitiger Verringerung des ökologischen Fußabdrucks umgesetzt werden.
4. Innovation und Ermächtigung von Communities
Ein breites Innovationsökosystem soll zu neuen Geschäftsmodellen und Produkten, Waren und Dienstleistungen mit Mehrwert führen und die Bedürfnisse, Werte und Erwartungen der Gesellschaft auf verantwortungsvolle und ethische Weise erfüllen.

2.3. Die Förderangebote zum Themenbereich Food in Horizont Europa

Das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont Europa bietet in der Laufzeit 2021 bis 2027 ein breites Spektrum an Fördermöglichkeiten im Bereich Food. Antragstellerinnen und Antragsteller können sich sowohl auf themenoffene als auch auf themengebundene Ausschreibungen bewerben. Das

³ Vgl. <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/from-farm-to-fork/> und https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_de, Abruf am 3. Januar 2023.

⁴ Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/ausschreibungen/destination-2>, Abruf am 3. Januar 2023.

⁵ Vgl. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/food-2030-mit-forschung-und-in-tion-zur-ernaehrungssicherheit.html>, Abruf am 3. Januar 2023.

Thema Food wurde mit einem eigenen sogenannten Cluster im zweiten der drei großen Pfeiler von Horizont Europa mit dem Titel „Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas“ bedacht: Cluster 6 „Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen, Landwirtschaft und Umwelt“.

Mit diesem Cluster sollen die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Ziele Europas in Einklang gebracht werden. Mit der dafür notwendigen Transformation sollen die Umweltzerstörung verringert, der Rückgang der biologischen Vielfalt aufgehalten sowie die natürlichen Ressourcen besser genutzt werden. Gleichzeitig sollen die Klimaziele der EU erreicht sowie die Wasser- und Nahrungsmittelsicherheit in der EU gewährleistet werden. Mit den Forschungs- und Innovationsaktivitäten in diesem Cluster soll die Wissensbasis erweitert, Kapazitäten aufgebaut sowie innovative Lösungen entwickelt und demonstriert werden. Damit soll die Transformation in diesen Bereichen beschleunigt werden:

- Erreichung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung,
- Eindämmung und Anpassung an den Klimawandel,
- Gewährleistung der Produktion und des Verbrauchs sicherer und gesunder Lebensmittel und biobasierter Produkte,
- Förderung nachhaltiger Praktiken in der Landwirtschaft, Aquakultur, Fischerei und Forstwirtschaft

sowie

- Gewährleistung des Zugangs zu sauberem Wasser, Boden und Luft für alle,
- Erreichung des guten Umweltzustands der Meere und Ozeane,
- Erhaltung und Wiederherstellung der lebenswichtigen natürlichen Ökosysteme und der Umwelt des Planeten.⁶

Einzelne Aspekte des Bereiches Food werden auch in anderen Clustern von Horizont Europa adressiert. Je nachdem, welcher spezifische Schwerpunkt in einem konkreten Projektvorhaben gesetzt wird, sollte die Analyse der möglichen Synergien daher dann gezielt auf andere Cluster erweitert werden.

2.3.1. Von Zielbereichen zu Ausschreibungen im Cluster 6 „Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen, Landwirtschaft und Umwelt“

Ausschreibungen im Cluster 6 erfolgen anhand konkreter Ausschreibungsthemen (Topics) in zwei- bis dreijährigen Arbeitsprogrammen. Die Arbeitsprogramme sind an Destinations (Zielbereichen) ausgerichtet, die zugleich die politischen Prioritäten der EU-Kommission widerspiegeln.⁷ Das Cluster 6 verfügt über sieben Destinations, u. a. zur Biodiversität und zur Kreislaufwirtschaft oder zu Ozeanen und zur ländlichen Entwicklung.

Für den Bereich Food ist die Destination 2 ausschlaggebend: „Gerechte, gesunde und umweltfreundliche Lebensmittelsysteme von der Primärproduktion bis zum Konsum“. Die regionalen, nationalen, europäischen und globalen Lebensmittelsysteme stehen vor vielfältigen Herausforderungen, die die Lebensmittel- und Ernährungssicherheit gefährden könnten. Durch Forschung und Innovation soll der Übergang zu nachhaltigen, sicheren, gesunden und integrativen Lebensmittelsystemen, vom Erzeuger bis zum Verbraucher, gesteuert und beschleunigt werden. Dadurch soll die Lebensmittel- und Ernährungssicherheit gewährleistet werden.⁸

⁶ Vgl. <https://www.horizont-europa.de/de/Lebensmittel-Bioökonomie-natuerliche-Ressourcen-Landwirtschaft-und-Umwelt-1838.html>, Abruf am 2. Januar 2023.

⁷ Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/cluster6/destinations-in-cluster6>, Abruf am 2. Januar 2023.

⁸ Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/cluster6/destination2>, Abruf am 3. Januar 2023.

Die Destination 2 verfolgt zwei Ziele⁹:

1. Etablierung nachhaltiger Fischerei-, Aquakultur- und ländlicher Lebensmittelsysteme. Durch Forschung und Innovation soll die Umstellung auf klima- und umweltfreundliche Produktionsmethoden sowie auf widerstandsfähige Anbausysteme forciert werden. Damit sollen nachhaltige Lebensmittelwertschöpfungsketten aufgebaut werden.
2. Umgestaltung der Lebensmittelsysteme im Hinblick auf Gesundheit, Nachhaltigkeit und Integration. Lebensmittelsysteme sind mit allen anderen Sektoren verflochten. Sie tragen erheblich zum Klimawandel und zur Umweltzerstörung bei. Durch ein besseres Verständnis der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen den Komponenten der derzeitigen Lebensmittelsysteme sollen Veränderungen auf allen Systemebenen erreicht werden, von der lokalen bis zur globalen und umgekehrt.

Die in dieser Destination geförderten Projekte sollen Lösungen zu fairen, gesunden, sicheren, klima- und umweltfreundlichen, widerstandsfähigen Lebensmittelsystemen entwickeln, von der Produktion bis zum Verbrauch, mit denen die Lebensmittel- und Ernährungssicherheit innerhalb der planetarischen Grenzen in der EU und weltweit gewährleistet werden kann. Besondere Bedeutung kommt dabei partizipatorischen Ansätzen zu. In einem Multi-Actor-Approach sollen Industrie, Technologieanbieter, Primärerzeugern der Lebensmittel-, Getränke- und Gaststättenindustrie, Verbraucher, Bürgerinnen und Bürger, lokale Behörden etc. einbezogen werden, um gemeinsame Lösungen für alle Bereiche der Lebensmittelsysteme zu schaffen.¹⁰

Die Projekte in dieser Destination sollen auf die folgenden Bereiche des Strategischen Plans von Horizont Europa für 2021-2024 einwirken¹¹:

- nachhaltige Lebensmittelsysteme, vom Erzeuger bis zum Verbraucher an Land und auf See,
- Eindämmung des Klimawandels und Anpassung,
- Verbesserung der Ökosysteme und der biologischen Vielfalt an Land und in den Gewässern,
- gute Gesundheit und hochwertige, zugängliche Gesundheitsversorgung,
- saubere und gesunde Luft, Wasser und Böden,
- eine widerstandsfähige EU, die auf neue Bedrohungen vorbereitet ist sowie
- integratives Wachstum und neue Beschäftigungsmöglichkeiten.

Für das Cluster 6 sind insgesamt, über die gesamte Laufzeit des Programmes Horizont Europa 8,952 Mrd. Euro festgelegt. Die einzelnen Destinationen sind nicht von vorne herein mit konkreten Budgets ausgestattet. Die Aufteilung erfolgt erst im Rahmen der Arbeitsprogramme. Im aktuellen Arbeitsprogramm 2023 sind 196,5 Mio. Euro und im Arbeitsprogramm 2024 sind 256,5 Mio. Euro für Destination 2 vorgesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass darunter auch Mittel für die geplanten europäischen Partnerschaften bereits enthalten sind.

Der Start der nächsten Ausschreibungen in der Destination 2 ist für Oktober 2023 angekündigt¹².

2.3.2. Missionen zum Thema Boden und Wasser

Inspiziert durch die Apollo 11 Mission der US-Amerikaner als Erste eine bemannte Raumfahrt zum Mond zu organisieren, sollen die neuen „Missionen“ in Horizont Europa Antworten auf zentrale Herausforderungen Europas geben. Mit den „Missionen“ hat die Europäische Kommission ein neues Förderinstrument geschaffen, das schon alleine aufgrund der Mittelausstattung von mindestens 2 Mrd. Euro ein großes

⁹ Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/cluster6/destination2>, Abruf am 3. Januar 2023.

¹⁰ Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/cluster6/destination2>, Abruf am 3. Januar 2023.

¹¹ Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/cluster6/destination2>, Abruf am 3. Januar 2023.

¹² Vgl. <https://www.nks-bio-umw.de/ausschreibungen/destination-2>, Abruf am: 30. Januar 2023.

Potenzial bietet und daher auch eine große Bedeutung für NRW hat. Zum Ansatz der Missionen gehören insgesamt die fünf Themen Wasser, Böden, Klima, Städte und Krebs. Entscheidend für eine erfolgreiche Beteiligung sind neben den fachlichen Kompetenzen in Wissenschaft und Wirtschaft eine bestehende Infrastruktur z.B. eine kritische Masse an Großstädten oder Großforschungseinrichtungen wie Universitätskliniken sowie ausgewiesene Referenzen durch vergleichbare Großprojekte und zudem eine konkrete Nachfrage nach neuen Lösungen. Im Folgenden werden kurz die für Food relevanten Missionen vorgestellt.

Mission Boden: A soil deal for Europe

Die Bodenmission verfolgt das Ziel, bis 2030 100 Living Labs und Leuchttürmen zu etablieren, die den Übergang zur Wiederherstellung von gesunden Böden einleiten sollen. Der Boden ist die Grundlage unserer Lebensmittelsysteme, liefert sauberes Wasser und Lebensräume für die biologische Vielfalt und trägt zur Klimaresistenz bei. Er unterstützt unser kulturelles Erbe und unsere Landschaften und ist die Grundlage für unsere Wirtschaft und unseren Wohlstand. Schätzungen zufolge sind jedoch zwischen 60 und 70 % der Böden in der EU ungesund. Bis zum Jahr 2030 sollen 75 Prozent der Böden in der EU wieder gesund sein.

Zu den Ökosystemleistungen der Böden gehören:

- die Erzeugung ausreichender Mengen an sicheren und nahrhaften Lebensmitteln, Futtermitteln, Fasern und anderer Biomasse,
- die Speicherung und Reinigung von Wasser, die Regulierung von Wasserströmen und die Verringerung der Auswirkungen von Dürren und Überschwemmungen, die Bindung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre und die Verringerung der Emission von Treibhausgasen aus den Böden,
- die Gewährleistung des Nährstoffkreislaufs, der die Produktivität der Pflanzen fördert und die Verschmutzung reduziert,
- die Erhaltung und der Schutz der biologischen Vielfalt durch den Erhalt von Lebensräumen über und innerhalb des Bodens,
- die Förderung der Qualität unserer Landschaften, die Bewahrung unseres kulturellen Erbes und die Begrünung unserer Städte und Gemeinden.

Als Hauptziel der Mission Boden sollen 100 Living Labs und Leuchttürme den Übergang zu gesunden Böden ermöglichen und so (wieder) wesentliche Ökosystemdienstleistungen für den Menschen gewährleisten. Das Ziel sind gesunde Lebensmittel, Menschen, Natur und Klima. Als relativ dicht besiedelte Region (höchste Bevölkerungsdichte nach den Stadtstaaten) und mit weniger Flächen für Landwirtschaft und Natur im Vergleich zu anderen Regionen muss geprüft werden, wie sich NRW sinnvoll in diese Mission einbringen kann.

Weitere Informationen auch zu den bisherigen Aktivitäten und Ausschreibungen finden sich unter: https://rea.ec.europa.eu/funding-and-grants/eu-mission-soil-deal-europe_en (12.02.2023)

Die Mission Wiederherstellung unserer Ozeane und Gewässer

Die Mission „Restore our Ocean and Waters by 2030“ setzt sich gesunde Ozeane, Meere, Küsten- und Binnengewässer zum Ziel. Wesentliche Güter und Dienstleistungen, die Meeres- und Süßgewässer bereitstellen, sollen nachhaltig nutzbar bleiben. Dazu ist bis 2030 eine systematische Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme und Lebensräume, die Befreiung von Müll und Lärmbelastung und die Dekarbonisierung der „Blue Economy“ geplant.

NRW hat keinen direkten Zugang zum Meer, allerdings mit Rhein und Ruhr sowie zahlreichen Kanälen eine wichtige Infrastruktur aus Binnengewässern. Darüber hinaus gibt es zahlreiche renommierte Forschungseinrichtungen wie etwa das IWW in Mülheim an der Ruhr. Aus diesem Grund muss geprüft werden, wo sich NRW sinnvoll einbringen kann.

Der Fokus bisheriger Ausschreibungen auf Regionen, die keinen direkten Bezug zu NRW haben¹³:

- Donaeinzugsgebiet
- Atlantik und Arktisküste
- Mittelmeerbecken
- Ost- und Nordseebecken

Weitere Informationen auch zu den bisherigen Aktivitäten und Ausschreibungen finden sich unter: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en (12.02.2023)

2.3.3. Europäische Partnerschaften im Bereich Food

EIT Food

Das EIT Food ist Europas führende Initiative für Lebensmittelinnovation, die daran arbeitet, das Lebensmittelsystem nachhaltiger, gesünder und vertrauenswürdiger zu gestalten. EIT Food hat es sich zur Aufgabe gemacht, eine integrative und innovative Gemeinschaft für die Zielgruppen im Wissensdreieck Wissenschaft, Wirtschaft und Bildung aufzubauen, in die der Verbraucher aktiv eingebunden ist. Dazu hat EIT Food neben einem Sitz in Leuven / Belgien fünf Co-Location Center (CLCs) in ganz Europa (Central, West, North-East, North-West, South) eingerichtet, um Innovation, Talententwicklung und Verbraucherbeteiligung zu fördern.

Das EIT Food wurde vom Europäischen Innovations- und Technologieinstitut (EIT) gegründet und baut als eine institutionalisierte Partnerschaft auf einer integrativen und innovativen Gemeinschaft verschiedener Partner aus dem Lebensmittelsektor auf, um Innovation und Unternehmertum im Foodbereich in ganz Europa voranzutreiben. EIT Food ist ein Netzwerk, dessen Partner 50 der führenden europäischen Lebensmittelkonzerne, Forschungs- und Bildungseinrichtungen repräsentieren. Zum Netzwerk gehört auch die Rising-FoodStars Association, die die besten Start-ups der europäischen Agrar- und Ernährungsindustrie zusammenführt.

Vor diesem Hintergrund werden in den folgenden Themen (focus areas) zahlreiche Aktivitäten gefördert:

- Diversifikation von Proteinen
- Food und Kreislaufwirtschaft
- Digitale Rückverfolgung
- Nachhaltige Landwirtschaft
- Nachhaltige Fischerei
- Gezielte (Verbesserung der) Ernährung

¹³ Vgl. hierzu <https://www.nks-bio-umw.de/cluster6/missionen/restore-our-ocean-seas-and-waters-by-2030> (30.1.2023)

Die Arbeit im und die Fördermaßnahmen durch das EIT basieren auf sechs strategischen Zielen:

1. Vertrauensbildung beim Verbraucher: EIT Food will die europäischen Bürger beim Übergang zu einem intelligenten Lebensmittelsystem, das umfassend und beruhigend ist, unterstützen.
2. Erstellung von hochwertigen Lebensmitteln für eine gesündere Ernährung: EIT Food möchte es den Menschen ermöglichen, eine informierte und erschwingliche persönliche Ernährungswahl zu treffen.
3. Aufbau eines verbraucherorientierten vernetzten Lebensmittelsystems: EIT Food entwickelt ein digitales Lebensmittelversorgungsnetz mit Verbrauchern und Industrie als gleichwertigen Partnern.
4. Verbesserung der Nachhaltigkeit durch Ressourcenschonung: EIT Food entwickelt Lösungen, um das traditionelle "Produkt-Nutzen-Entsorgen-Modell" in eine Kreislauf-Bioökonomie zu verwandeln.
5. Engagement: EIT Food bietet mehr als 10.000 Studenten, Unternehmern und Fachkräften fortlaufende Schulungsprogramme zum "Lebensmittelsystem" an.
6. EIT Food fördert Innovationen in allen Phasen der Unternehmensgründung. Sie unterstützt Unternehmer und Innovatoren in allen Phasen ihres "Lebenszyklus".

Ausschreibungen:

In 2023 steht u.a. der EIT Food Open Innovation Call im Vordergrund, über den Projekte in den Bereichen:

- Gesunde Ernährung
- Nachhaltige Ernährungswirtschaft
- Eine transparente, faire und sichere Ernährungswirtschaft

Geförderte Projekte:

Ein Überblick über die bisher geförderten Projekte ist zu finden unter:

[https://www.eitfood.eu/projects?functionalArea\[\]=684](https://www.eitfood.eu/projects?functionalArea[]=684) (25.1.2023)

Safe & Sustainable Food System

Die künftige Gesundheit der Menschen und des Planeten Europa liegt auf unserem Teller: Die Art und Weise, wie Lebensmittel gezüchtet, gefischt, verarbeitet, vertrieben, bewertet, zubereitet, konsumiert und verschwendet werden, muss sich ändern, um sicherzustellen, dass die ökologische, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit von Lebensmitteln zusammen mit der Lebensmittelsicherheit zu einem Kernstück der Lebensmittelsysteme in der EU wird. Forschung und Innovation (F&I) sind für die EU eine entscheidende Ressource auf dem Weg zu sicheren und nachhaltigen Lebensmittelsystemen für Mensch, Planet und Klima (SSFS). Die wichtigste Voraussetzung für den Erfolg ist, dass eine große Vielfalt von Akteuren ihre Kräfte in einer Partnerschaft bündelt - mit einer Mission für den Wandel.

Die Partnerschaft wurde Ende 2022 ausgeschrieben, die ersten Ausschreibungen sind Ende 2023 zu erwarten.

Accelerating Farming Systems Transitions

Im Einklang mit dem Europäischen Green Deal wird diese Partnerschaft einen Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und der EU-Strategie "Vom Erzeuger zum Verbraucher" für einen Übergang zu fairen, gesunden, umweltfreundlichen und widerstandsfähigeren Lebensmittelsystemen von der Primärproduktion bis zum Verbrauch leisten und insbesondere das Ziel verfolgen, die Agrarökologie zu fördern. Darüber hinaus wird in der Mitteilung der Kommission "Gewährleistung der Ernährungssicherheit und Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Lebensmittelsysteme"[1] die Innovation durch Agrarökologie als eines der Instrumente hervorgehoben, die den Druck auf die Inputkosten abmildern können, ohne die Produktionskapazität zu beeinträchtigen, was zu langfristigen Produktivitätsfortschritten führt.

Die Partnerschaft wurde Ende 2022 ausgeschrieben, die ersten Ausschreibungen sind Ende 2023 zu erwarten.

Water4all

Water4All vereint eine breite und geschlossene Gruppe von 78 Partnern aus 31 Ländern in der Europäischen Union und darüber hinaus. Dieses Konsortium vereint eine Vielzahl von Partnern aus der gesamten Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationskette (FEI) im Bereich Wasser. Aus Deutschland ist u.a. der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) mit Sitz in Bonn beteiligt.

An der gemeinsamen Ausschreibung in 2022 waren viele Länder aus Europa und weltweit beteiligt, Deutschland allerdings nicht.

Weitere Informationen unter:

<https://water4all-partnership.eu/>

ERA4Health Partnerschaft

Die neue ERA4Health Partnerschaft plant eine Förderbekanntmachung zum Thema „Increasing health equity through promoting healthy diets and physical activity – Health Equity“. Gefördert werden neuartige Strategien und Ansätze, um Mechanismen von ernährungsbezogenem Verhalten und körperlicher Aktivität zu identifizieren, zu verstehen und zu modifizieren. An einem Projekt müssen drei bis fünf Partner aus mindestens drei unterschiedlichen berechtigten Ländern beteiligt sein. Die Ausschreibung wurde am 13. Januar 2023 geöffnet. Das Antragsverfahren war einstufig angelegt und die Einreichfrist endete am 14. März 2023.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website der ERA4Health Partnerschaft unter:

<https://era4health.eu/> (25.1.2023)

Circular bio-based Europe

Das Circular bio-based Europe Joint Undertaking (CBE JU) ist eine mit 2 Milliarden Euro ausgestattete Partnerschaft zwischen der Europäischen Union und dem Konsortium der biobasierten Industrien (BIC), die im Rahmen von Horizont Europa, dem Forschungs- und Innovationsprogramm der EU, Projekte zur Förderung wettbewerbsfähiger biobasierter Kreislaufindustrien finanziert. Das CBE JU wird im Rahmen von Horizont Europa, dem Forschungs- und Innovationsprogramm der EU, für den Zeitraum 2021-2031 durchgeführt. Die Partnerschaft baut auf dem Erfolg ihres Vorgängers, dem Gemeinsamen Unternehmen der biobasierten Industrie (BBI JU), auf und stellt sich den aktuellen Herausforderungen der Branche. Die Hauptziele der neuen europäischen Partnerschaft sind:

- Beschleunigung des Innovationsprozesses und der Entwicklung innovativer biobasierter Lösungen
- Beschleunigung der Markteinführung bestehender ausgereifter und innovativer biobasierter Lösungen
- Gewährleistung eines hohen Maßes an Umweltverträglichkeit biobasierter Industriesysteme

Hierzu veröffentlicht das CBE JU regelmäßig Ausschreibungen, die auch Bezug zum Foodbereich haben können. In der Ausschreibung 2022 betraf das die folgenden Ausschreibungen:

- HORIZON-JU-CBE-2022-IAFlag-02 Alternative sources for high added value food and/or feed ingredients - topic budget €14 million: 4 proposals submitted re-requesting €27.7 million in funding.
- HORIZON-JU-CBE-2022-R-04 Proteins from alternative and unconventional sources - topic budget €9 million: 26 proposals submitted requesting €115.6 million in funding.

Damit hatten zwei von 12 Topics im JU-CBE-Call 2022 einen Bezug zu Food.

Weitere Informationen hierzu sind auf der CBE Homepage erhältlich, unter:
<https://www.cbe.europa.eu/open-calls-proposals> (25.1.2023)

3. Synergieoptionen: Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von förderprogrammspezifischen Synergien für NRW-Akteure

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Förderbedarfe im Themenfeld Food identifiziert und die Angebote im Forschungsrahmenprogramm Horizont Europa, den Missionen und Partnerschaften sowie dem Strukturfonds EFRE/JTF-NRW 2021 – 2027 beschrieben.

In diesem Kapitel werden die Förderbedarfe den betrachteten Programmen gegenübergestellt. Der Abgleich erfolgt anhand einer Kreuzwirkungsanalyse (Erläuterung siehe Einleitung). Das Ergebnis ist ein Überblick darüber, wo die größten Synergiemöglichkeiten bestehen. Dieser Blick „von oben“ zeigt, bei welchen Förderschwerpunkten Überschneidungen zu den Förderbedarfen bestehen. Hier sollte die Identifizierung von Synergien für konkrete Vorhaben als erstes ansetzen. Damit soll der Blick der Akteure nicht nur auf die ihnen schon bekannten Programme und Förderschwerpunkte gelenkt werden, sondern gerade auch die Angebote umfasse, die bis dato noch nicht in ihrem Fokus lagen. Dieser Überblick versteht sich also als Einstieg. Von hier aus starten die Akteure, um konkrete Ansatzpunkte für ihre Innovationsvorhaben zu identifizieren.

Die Abdeckung der Förderbedarfe in den betrachteten Programmen

Der Abgleich des Förderbedarfs der Innovationsakteure im Themenfeld Food mit den Förderangeboten in Horizont Europa und den Angeboten der NRW-Förderangebote des EFRE/JTF-NRW 2021 - 2027 stellt den Schwerpunkt der Betrachtungen dieses Vollkonzeptes dar.

Tabelle 1: Kreuzwirkungsanalyse der Überschneidungen zwischen dem Förderbedarf und den Förderangeboten in Horizont Europa und den Missionen

	Förderbedarf im Themenfeld Food			
	Nachhaltige Landwirtschaft	Digitalisierung der Landwirtschaft	Qualitätssicherung und Resilienz	Gesunde Ernährung
Horizont Europa				
Cluster 6 „Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen, Landwirtschaft und Umwelt“				
Destination 2: Gerechte, gesunde und umwelt-freundliche Lebensmittelsysteme von der Primärproduktion bis zum Konsum	+++	+++	+++	+++
Missionen				
Wiederherstellung unserer Ozeane und Gewässer	++	+	++	+
Boden	+++	+	++	++

Quelle: DLR Projektträger, Zenit GmbH, eigene Auswertung

Alle vier Förderbedarfe im Themenfeld Food werden in Horizont Europa, Cluster 6, Destination 2 vollständig abgedeckt. Von allen betrachteten Förderprogrammen bestehen hier die größten Überschneidungen. Auch aufgrund des Volumens weist das Forschungsrahmenprogramm Horizont Europa eine sehr hohe

Attraktivität auf. Darüber hinaus können natürlich auch die anderen Bereiche von Horizont Europa interessante Bezüge aufweisen, je nach Fokus eines konkreten Vorhabens. Dazu bedarf es dann einer individuellen Prüfung.

Bei den Missionen besteht ein insgesamt eher indirekter Bezug. Der Zustand von Böden und Gewässern beeinflusst die Produktion von Nahrungsmitteln natürlich erheblich. Zum einen gehören gute Böden und saubere Gewässer zwar zu den Voraussetzungen der Nahrungsmittelherstellung, nicht aber zur Herstellung selbst. Zum anderen umfassen die Missionen auch Aspekte, die nicht direkt auf die Herstellung von Nahrungsmitteln bezogen sind, wie zum Beispiel die Renaturierung von Gewässern oder der Umgang mit Müll in den Ozeanen. Von daher besteht bei der Mission „Boden“ nur eine hohe Übereinstimmung zum Bedarf „Nachhaltige Landwirtschaft“. Nennenswert sind noch die Überschneidungen zu den Bedarfen „Qualitätssicherung und Resilienz“ und „Gesund Ernährung“. Bei der Mission „Wiederherstellung unserer Ozeane und Gewässer“ sind dagegen im Vergleich geringere Überschneidungen festzustellen. Zu nennen sind hier die Bedarfe „Nachhaltige Landwirtschaft“ und „Qualitätssicherung und Resilienz“.

Tabelle 2: Kreuzwirkungsanalyse der Überschneidungen zwischen dem Förderbedarf und den Förderangeboten der Partnerschaften

	Förderbedarf im Themenfeld Food			
	Nachhaltige Landwirtschaft	Digitalisierung der Landwirtschaft	Qualitätssicherung und Resilienz	Gesunde Ernährung
Partnerschaften				
EIT Food	+++	+++	+++	+++
Safe & Sustainable Food System	+++	++	+++	+++
Accelerating Farming Systems Transitions	+++	+++	++	+++
Water4all	++	+	++	+
ERA4Health Partnerschaft	0	0	0	+++
Circular bio-based Europe	++	++	+++	++

Quelle: DLR Projektträger, Zenit GmbH, eigene Auswertung

Bei den Partnerschaften zeigt sich ein differenziertes Bild. Bei der Partnerschaft „EIT Food“ zeigen sich die größten Übereinstimmungen mit den vier Förderbedarfen. Auch die Partnerschaften „Safe and Sustainable Food System“ und „Accelerating Farming Systems Transition“ weisen noch große Übereinstimmungen auf. Diese drei Partnerschaften sind die attraktivsten.

Da Partnerschaften eine Vorreiterrolle anstreben, auf Exzellenz und Innovationsführerschaft sowie europäische Zusammenarbeit ausgerichtet sind, bieten sie gerade für solche Akteure interessante Möglichkeiten, die andere Förderinstrumente in dieser Form nicht bieten können. Die anderen drei Partnerschaften

ten zeigen in der Analyse ein sehr heterogenes Bild. Hier bieten sich nur punktuelle Bezüge zu den Förderbedarfen. Im Einzelfall können diese Bezüge sehr interessant sein, aber in der Gesamtschau bieten andere Programme breitere Ansatzpunkte.

Tabelle 3: Kreuzwirkungsanalyse der Überschneidungen zwischen dem Förderbedarf und den Förderangeboten des EFRE/JTF-NRW 2021 – 2027

	Förderbedarf im Themenfeld Food			
	Nachhaltige Landwirtschaft	Digitalisierung der Landwirtschaft	Qualitätssicherung und Resilienz	Gesunde Ernährung
EFRE/JTF-NRW 2021 – 2027				
Innovationswettbewerbe mit Bezug zum Themenfeld Food	++	++	+++	+++
EIP Agri	++	++	++	++

Quelle: DLR Projektträger, Zenit GmbH, eigene Auswertung

Das Themenfeld Food ist zwar nicht als Innovationsfeld in die Innovationsstrategie NRW aufgenommen worden, trotzdem können die Förderbedarfe weitgehend sowohl im Rahmen des EFRE/JTF-NRW-Programms (Innovationswettbewerbe) als auch im ELER über die EIP-Agri Wettbewerbe abgedeckt werden. Die konkreten Bezüge lassen erst aufzeigen, wenn die geförderten Projekte bekannt sind und sind dann im Einzelfall zu prüfen.

Identifizierung von Synergien

Ausgangspunkt für die Identifizierung von Synergien ist das konkrete Vorhaben. Aus den dort formulierten Innovationszielen, den Entwicklungsschritten und Zeithorizonte werden die Programme identifiziert, die dazu Fördermöglichkeiten anbieten. Dazu sind zwei Punkte maßgebend:

1. Die spezifischen Förderbedarfe der Akteure, die sie aus ihren individuellen Projekten ableiten.
2. Die in den konkreten Ausschreibungen formulierten Förderangebote, die in den kommenden Jahren im EFRE/JTF-NRW 2021 – 2027 und unter Horizont Europa veröffentlicht werden.

Aus pragmatischen Gründen sollte die Identifizierung von Fördermöglichkeiten bei den Programmen ansetzen, bei denen die Kreuzwirkungsanalyse die größten Überschneidungen gezeigt hat. Das bedeutet nicht, dass andere Programme auszuschließen sind, sondern, dass hier die Wahrscheinlichkeit für Synergien am größten ist. Neben diesem Blick „von oben“ sollte parallel dazu auch mit dem Blick „von unten“ abhängig vom spezifischen Bedarf in einem Vorhaben weitere Programme betrachtet werden, die dazu spezifische Förderungen anbieten.

Zur Identifizierung konkreter Synergien kommen generell drei Ansätze in Frage:

1. **Förderschwerpunkte:** Identifizierung von Synergien anhand des Abgleichs zwischen dem Bedarf und den Schwerpunkten der Programme. Die wesentlichen Überschneidungen sind durch die Kreuzwirkungsanalyse identifiziert. Im Einzelfall lohnt sich darüber hinaus immer auch der Abgleich mit den anderen Programmteilen.

Darüber hinaus sei nochmals darauf hingewiesen, dass Horizont Europa Synergien mit rund 20 Unionsprogrammen ermöglicht. Je nach spezifischem Technologiefeld oder spezifischer Anwendung können auch noch weitere Programme für die Synergienbildung in Frage kommen.

2. **Politische Querschnittsziele:** In jedem Programm werden politische Ziele adressiert, z.B. Aufbau einer Kreislaufwirtschaft, Nutzung der Chancen der Digitalisierung oder Verbesserung der Lebensqualität etc. Ausschlaggebend für Synergien ist hier der Beitrag eines Vorhabens zum Umgang mit diesen Herausforderungen.
3. **Standort:** Im Gegensatz zu Horizont Europa sind in den Strukturfonds auch räumliche Kriterien ausschlaggebend, das heißt, aufgrund des Standortes können Förderungen in bestimmten Programmen beantragt werden bzw. eben nicht.

Im konkreten Einzelfall sollten jeweils alle drei Ansätze geprüft werden. Sie werfen jeder für sich einen anderen Blick auf mögliche Synergien und ergeben erst zusammen ein umfassendes und vielleicht ein überraschendes Bild.

Je nach den spezifischen Inhalten oder den strategischen Zielen eines Vorhabens, können im konkreten Einfall natürlich auch andere als die hier identifizierten Schwerpunkte in Frage kommen. Die Identifizierung individueller Synergiemöglichkeiten ist allerdings nicht Gegenstand dieses Konzeptes, da es sich dabei um Einzelfallanalysen handelt. Das Vorgehen ist aber prinzipiell ähnlich. Dazu wurde im Projekt Synergien.NRW ein Leitfaden für die strategische Beratung entwickelt, vgl. www.synergien-nrw.de.

4. Handlungsempfehlungen

Synergien zwischen Förderprogrammen werden auf allen politischen Ebenen forciert. Das Projekt Synergien.NRW will mit seinen Ergebnissen die Nutzung von Synergien in der Praxis unterstützen. Dazu sollen die folgenden Handlungsempfehlungen einen Beitrag leisten.

Ableitung von Handlungsempfehlungen aus der Betrachtung von Horizont Europa zum Themenbereich Food

Horizont Europa bietet große Schnittmengen mit den politischen und strategischen Prioritäten des Landes NRW und ist aufgrund seiner Vielseitigkeit und finanziellen Ausstattung ein attraktives Zielprogramm für Innovationsakteure aus NRW. Eine möglichst hohe Beteiligung ist daher im originären Interesse des Landes, da so die wissenschaftliche Exzellenz durch Forschung, Innovation und Vernetzung mit internationalen Spitzenakteurinnen und -akteuren gefördert wird und zu finanziellen Rückflüssen ins Land NRW führt. Durch gezielte Unterstützung und Förderung von Beratungseinrichtungen und Innovationsakteurinnen und -akteuren kann das Land NRW hierzu beitragen, z.B. durch den Aufbau von Kapazitäten und von Schulungen für die Antragstellung, Trainings und Interviews.

Das Land NRW hat im Themenbereich Food in Horizont Europa die Möglichkeit, vor allem im Cluster 6, Destination 2 und in weiteren ausgewählten forschungs- und innovationsrelevanten Themen, mit europäischen Schlüsselpartnerinnen und -partnern aus Wissenschaft und Industrie zusammenzuarbeiten und Synergieeffekte zwischen regionalen und europäischen Förderinvestitionen und -programmen zu erzeugen. Die Beteiligung an Europäischen Partnerschaften ermöglicht es NRW parallel, die Kompetenzen des Landes in ausgewählte Forschungs- und Innovationsthemen in Europa einzubringen, sich an europäischen Wertschöpfungsketten zu beteiligen und die angestrebte Internationalisierung im Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprozess weiter auszubauen.

Ableitung von Handlungsempfehlungen aus der Betrachtung der Europäischen Strukturfonds zum Themenbereich Food

Im EFRE/JTF-NRW 2021 – 2027 werden in den Innovationswettbewerben, die Food berücksichtigen, vorwiegend themenoffene Ausschreibungen veröffentlicht. Parallel dazu sind EIP-Agri Ausschreibungen im ELER in der Vorbereitung, ebenfalls mit dem Angebot an die Antragstellenden relativ themenoffen Förderanträge zu formulieren. Da derzeit (Stand: Ende Januar 2023) die Ausschreibungen noch in Planung sind, ist noch unbekannt, ob und in wie weit das Food Thema in den letztendlich geförderten Projekten zur Geltung kommen und den Bedarf laut Innovationsstrategie auch decken kann.

Vor diesem Hintergrund können aktuell noch keine spezifischen, auf das Themenfeld Food zugeschnittenen Handlungsempfehlungen zur Entwicklung und zum Ausbau von Synergiepotenzialen entwickelt werden. Spezifische Handlungsempfehlungen für das Themenfeld Food können daher noch nicht gegeben werden. Das ist belastbar erst im weiteren Verlauf der Programmperiode möglich.

Die unten genannten Empfehlungen haben daher eher themenübergreifenden Charakter.

Tabelle 3: Handlungsempfehlungen für die Zielgruppen

<ul style="list-style-type: none"> • Programmplanende
<ul style="list-style-type: none"> – NRW-Beteiligung an europäischen Initiativen, Netzwerken, Projekten etc. forcieren, z.B. an KICs, Europäische Partnerschaften, Europäische Missionen – Die programmübergreifende Koordination weiterentwickeln. Dazu können bspw. Formate für den ressortübergreifenden Austausch im Themenfeld Food etabliert werden, z. B. zur Gestaltung von Ausschreibungen, Diskussion von Lessons Learned zu abgeschlossenen Maßnahmen etc. – Die Anwendung der Synergieinstrumente aus Horizont Europa für NRW überprüfen, die im Synergien-Leitfaden der EU-Kommission beschrieben werden, z.B. Seal of Excellence – Systematische Nutzung der Erkenntnisse aus der Praxis der Beratungen und Begleitungen von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und Antragstellerinnen und Antragsteller sowie von Projektträgern etc. für die Gestaltung von Maßnahmen und Programmen – Eventuelle Förderlücken identifizieren, die ggf. zu spezifischen Bedarfen der NRW-Akteure noch bestehen
<ul style="list-style-type: none"> • Antragstellerinnen und Antragsteller/Projektmanagerinnen und Projektmanager
<ul style="list-style-type: none"> – Eruierung der eigenen thematischen, finanziellen und strukturellen Förderbedarfe entlang der individuellen Innovationsroadmap – Prüfung der konkreten Ausschreibungen in den Strukturfonds und Horizont Europa – Erstellung eines individuellen Zeit- und Maßnahmenplans (vgl. Muster der Leitfäden für die strategische Beratung zu den Innovationsfeldern Energie und Gesundheit) <p>Die Kreuzwirkungsanalyse in Kap. 3 hat ergeben, dass die größten Synergiepotentiale hier bestehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Alle vier Förderbedarfe im Themenfeld Food werden in Horizont Europa, Cluster 6, Destination 2 vollständig abgedeckt. ○ Bei den Partnerschaften „EIT Food“, „Safe and Sustainable Food System“ und „Accelerating Farming Systems Transition“ weisen Förderbedarfe und -angebote große Übereinstimmungen auf. ○ Im EFRE/JTF-NRW und im ELER werden die Förderbedarfe über die Innovationswettbewerbe bzw. die EIP-Agri Wettbewerbe abgedeckt.
<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Einrichtungen / Unternehmen
<ul style="list-style-type: none"> – Synergien aus der Projektstrategie entwickeln: Strategisch für die Kompetenzfeld- bzw. Technologiefeldentwicklung nutzen, anhand definierter Ziele, dann inhaltliche und finanzielle Synergien mehrjährig planen – In europäischen Initiativen, Netzwerken, Projekten etc. mitarbeiten, z.B. in KICs, Europäischen Partnerschaften, Europäischen Missionen, um mit den führenden Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen Europas zusammenzuarbeiten und die Entwicklung selbst mitzugestalten

→ Fortsetzung nächste Seite

• **Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (Projektberatung)**

- Antragstellerinnen und Antragsteller über wiederkehrende Maßnahmen informieren, damit diese sich frühzeitig vorbereiten und entsprechend die Projektplanung vornehmen können
- Strategische Beratung der Antragstellerinnen und Antragsteller über Fördermöglichkeiten (Programme, Maßnahmen etc.) entlang der Innovationskette (Forschung, Produktentwicklung, Transfer, Gründung, Geschäftsmodellentwicklung etc.)
 z.B. mit einer Übersicht über Förderprogramme entlang der Innovationskette (vgl. Muster der Leitfäden für die strategische Beratung zu den Innovationsfeldern Energie und Gesundheit)
- Synergien anhand guter Beispiele verdeutlichen
- Antragstellerinnen und Antragsteller über innovative Vergabeverfahren, wie das europäische Instrument Pre-Commercial Procurement (PCP) informieren

• **Bürgerinnen und Bürger**

- Bürgerinnen und Bürger für partizipative Forschungsprojekte gewinnen (Citizen Science)
- Über die Bedeutung von EU-Programmen und -Initiativen für den Umgang mit den Herausforderungen des digitalen und grünen Wandels, mit Krisen etc. in NRW informieren
- Über die Bedeutung von Forschung und Innovation für NRW informieren, z.B. Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Versorgung mit Gesundheitsleistungen etc.

Quelle: DLR Projektträger und Zenit GmbH, eigene Auswertung