



ROADMAP

FEHMARNBELT REGION

Food & Biotech

INHALTSVERZEICHNIS

01	Zusammenfassung	03
02	Einführung	04
03	Methodik	06
04	Ergebnisse	08
	4.1 Laufende Projekte	08
	4.2 Potenzialfelder der Region	12
	4.3 Fachkräfteentwicklung und -bindung	16
	4.4 Die Region als führendes Bioökonomie-Ökosystem	19
	4.5 Zukunftsfähige Ernährung und Lebensmittelproduktion	22
05	Fazit	26
06	Partner	27

Kiel, Januar 2026

Der Bericht wurde von Franziska Stalf im Auftrag des Fehmarn Belt Innovation Projekts erstellt

1. Zusammenfassung

„Wie kann sich der Lebensmittel- und Biotechnologiesektor der Fehmarnbelt-Region zukunftsfähig entwickeln?“ Diese Leitfrage stand im Zentrum der vorliegenden Dokumentation. Im Rahmen eines Workshops mit Akteuren aus Deutschland und Dänemark wurden bestehende Projekte, regionale Stärken und zukünftige Entwicklungspotenziale analysiert und gemeinsam weitergedacht. Aufbauend auf dieser Analyse wurden **drei priorisierte Zukunftsthemen** identifiziert und in Roadmaps konkretisiert.

Die drei priorisierten Zukunftsthemen sind:

- 1. Fachkräfteentwicklung und -bindung**
- 2. Die Region als führendes Bioökonomie-Ökosystem (Biocon Belt)**
- 3. Zukunftsfähige Ernährung und Lebensmittelproduktion**

Alle drei Themen bauen auf den besonderen Stärken der Fehmarnbelt-Region auf, darunter eine dichte Forschungs- und Bildungslandschaft, vorhandene Test- und Skalierungsinfrastrukturen sowie eine ausgeprägte land- und lebensmittelwirtschaftliche Basis.

Eine zentrale Erkenntnis zieht sich durch alle Themenfelder: Es braucht eine Intensivierung grenzüberschreitenden Austauschs und einen transnationalen Fehmarnbelt-Mindset der involvierten Akteure.

Die erarbeiteten Roadmaps verstehen sich als strategische Orientierungsrahmen und erste Entwürfe. Im nächsten Schritt gilt es, die Roadmaps mit relevanten Stakeholdern wie insbesondere den wirtschaftlichen Akteuren zu schärfen und anschließend gemeinsam mit Politik und Verwaltung die notwendigen strukturellen und finanziellen Voraussetzungen für die Umsetzung zu schaffen.

Ziel ist es, Akteure aus Deutschland und Dänemark gleichermaßen zu befähigen, vom Austausch ins gemeinsame Handeln zu kommen und die Fehmarnbelt-Region als Modellraum für grenzüberschreitende Innovation im Lebensmittel- und Biotechnologiesektor weiterzuentwickeln.

2. Einführung

Grenzüberschreitende Innovation in der Fehmarnbelt-Region

Im Mittelpunkt des Interreg-Projekts Fehmarn Belt Innovation (FBI) steht der Aufbau grenzüberschreitender Innovationsnetzwerke und Kooperationen in der deutsch-dänischen Fehmarnbelt-Region. Diese Region verbindet nicht nur geografisch, sondern auch wirtschaftlich und gesellschaftlich zwei Länder, die vor ähnlichen Herausforderungen stehen – von Beschäftigungsfragen über wirtschaftliche Transformation bis hin zu ökologischen Anforderungen.

Ein funktionaler Innovationsraum entsteht

Die strategisch günstige Lage zwischen der dänischen Region Sjælland und den norddeutschen Kreisen Ostholstein und Plön sowie den Städten Lübeck und Kiel schafft ein starkes Fundament für den Innovationsraum Fehmarnbelt. Der Bau des Fehmarnbelt-Tunnels wird diese Verbindung noch weiter stärken und den grenzüberschreitenden Austausch beschleunigen. Mit der zunehmenden infrastrukturellen Verknüpfung entsteht ein funktionaler Wirtschaftsraum, der neue Chancen für Geschäftsentwicklung, Technologietransfer und gemeinsame Innovationen bietet.

Zusätzliche Dynamik erhält dieser Raum durch eine politische Neustrukturierung auf dänischer Seite: Zum 1. Januar 2027 werden die Regionen Sjælland und die Hauptstadtregion zur neuen Region Ost-Dänemark zusammengeführt. Diese neue Region stärkt die Bedeutung der Fehmarnbelt-Region weiter.



Darstellung der Fehmarnbelt-Region

Der Sektor „Lebensmittel und Biotechnologie“ im Fokus

Der Lebensmittel- und Biotechnologiesektor ist ein bedeutender Wirtschaftszweig mit hohem Innovationspotenzial auf beiden Seiten des Fehmarnbelts. Die derzeitigen globalen Ernährungssysteme gelten zunehmend als nicht nachhaltig. Neue Lösungen sind erforderlich, um eine wachsende Bevölkerung mit gesunden Lebensmitteln zu versorgen, Umweltbelastungen zu reduzieren und zugleich die Liefersicherheit sowie die Unabhängigkeit regionaler Versorgungssysteme zu stärken.

Eine zentrale Rolle spielen dabei sowohl Meeresressourcen als auch landbasierte Wertschöpfungsketten. Die blaue Biotechnologie und die Nutzung mariner Ressourcen eröffnen neue Perspektiven für die Ernährung der Zukunft – etwa durch alternative Proteinquellen oder biobasierte Inhaltsstoffe. Gleichzeitig gewinnen Themen wie Kreislaufwirtschaft, Abfallvermeidung und neue Technologien für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion zunehmend an Bedeutung. Die Region ist außerdem stark landwirtschaftlich geprägt.

Es gibt eine große Vielfalt an Institutionen im Sektor Lebensmittel und Biotechnologie, darunter Cluster, Netzwerke, Kammern, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Diese Akteurslandschaft wurde im Rahmen des FBI-Projekts bereits systematisch erfasst und in einer Akteursanalyse dokumentiert, in der die relevanten Organisationen beschrieben und mit Ansprechpartner*innen aufgeführt sind.

Die Teilnehmenden des Workshops spiegeln dabei nur einen Ausschnitt dieser bestehenden Landschaft wider. Die Auswahl der eingeladenen Akteure orientierte sich primär an den thematischen Schwerpunkten des neuen Interreg-Projekts Fehmarn BioLink.

Ziel: Aufbau tragfähiger Netzwerke

Ziel unserer Aktivitäten ist es, ein dauerhaft tragfähiges Netzwerk aus Wirtschaftsförderungen, Clusterorganisationen/ Branchenverbänden, wissenschaftlichen Einrichtungen und interessierten Unternehmen aufzubauen. Auf Basis gemeinsamer Ideen und Bedarfe sollen strategische Ziele und Maßnahmen entwickelt werden, die in eine langfristige Zusammenarbeit münden. Die erarbeiteten Ansätze werden in einer Roadmap zusammengeführt und sollen als Grundlage für die Entstehung eines gemeinsamen Innovationsraums dienen.

3. Methodik

Zielgerichtete Beteiligung relevanter Akteure

Um den Aufbau eines tragfähigen Netzwerks systematisch vorzubereiten, wurde am 4. Dezember 2025 ein Workshop durchgeführt. Ziel der Veranstaltung war es, relevante Akteure aus der deutsch-dänischen Fehmarnbelt-Region zusammenzubringen, bestehende Aktivitäten sichtbar zu machen und gemeinsam konkrete Ansätze für eine zukünftige Zusammenarbeit zu entwickeln. Eingeladen waren Clusterorganisationen, Forschungsinstitute, Hochschulen, Innovations- bzw. Transferzentren.

Struktur und Ablauf des Workshops

Der Workshop folgte einem klar strukturierten Aufbau. Zu Beginn stand das gegenseitige Kennenlernen im Vordergrund. Anschließend wurden bestehende Aktivitäten, Stärken und laufende Initiativen in der Region erfasst und um relevante überregionale Einflussfaktoren ergänzt. Hierbei waren die unterschiedlichen Kompetenzen und Rollen der Teilnehmenden von Vorteil, um einen umfassenden Überblick zu gewinnen.

Auf dem aktuellen Stand aufbauend identifizierten die Teilnehmenden Zukunftspotenzialfelder für die Fehmarnbelt-Region im Bereich Lebensmittel und Biotechnologie. Diese Potenziale wurden gemeinsam diskutiert und im nächsten Schritt auf drei übergeordnete Zukunftsthemen priorisiert. Die drei priorisierten Themen bildeten die Basis für den weiteren Workshopverlauf.

In einem vertiefenden World-Café-Format hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit die priorisierten Zukunftsthemen konkreter auszugestalten. Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Herausarbeitung zentraler Aktivitäten, Herausforderungen, Chancen sowie der Nennung relevanter Stakeholder.



Im Anschluss befassten sich interdisziplinär besetzte Expert*innengruppen damit, aus den Inhalten Entwürfe für Roadmaps zu entwickeln. Der zeitliche Horizont blieb den Expert*innen überlassen und unterscheidet sich entsprechend je Thema. Die Ergebnisse wurden abschließend im Plenum zusammengeführt, diskutiert und geschärft.

Die so erarbeiteten Roadmaps sollen nun als strategischer Orientierungsrahmen für den Aufbau eines grenzüberschreitenden Innovationsnetzwerks in der Fehmarnbelt-Region dienen. Sie stellen einen ersten Entwurf dar. Im Nachgang des Workshops werden die Roadmaps geprüft und in Rücksprache mit Stakeholdern weiter konkretisiert.

4. Ergebnisse

4.1 Laufende Projekte

Im Rahmen des Workshops wurden zahlreiche laufende Projekte, Initiativen und thematische Schwerpunkte identifiziert, die einen direkten Bezug zum Lebensmittel- und Biotechnologiesektor der Fehmarnbelt-Region aufweisen. Insgesamt zeigt sich ein bereits bestehendes, vielfältiges und gut vernetztes Innovationsökosystem, das von Forschung und Lehre über industrielle Anwendung bis hin zu Start-up-Förderung reicht.



Forschung, Lehre und Wissenstransfer

Ein zentraler Schwerpunkt der Region liegt in der engen Verzahnung von Hochschullehre, angewandter Forschung und industriellen Projekten. Universitäten und Forschungseinrichtungen kombinieren Kompetenzen aus Chemie, Biotechnologie und Lebensmitteltechnologie, häufig in direkter Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen. Studierende sind dabei aktiv eingebunden, etwa über Abschlussarbeiten oder Case Competitions.

Beispiele hierfür sind das Centrum für Biotechnologie (CIB) an der Technischen Hochschule Lübeck, das gemeinsam mit regionalen Industriepartnern – insbesondere aus der Lebensmittelproduktion – an fermentationsbasierten Verfahren arbeitet, sowie Bildungs- und Forschungsinitiativen in Dänemark, etwa rund um Campus Kalundborg, der gezielt Ausbildungsangebote im Bereich Biotechnologie und Industrie 4.0 aufbaut.

Ein wichtiger Hebel für grenzüberschreitenden Wissenstransfer wird zudem das Interreg-Projekt „Fehmarn Bio Link“ sein, das ab 01. April 2026 beginnt und darauf abzielt, bestehende Stärkepositionen beider Länder zu einem gemeinsamen Innovationsökosystem im Sinne des Triple-Helix-Modells (Wirtschaft – Wissenschaft – öffentliche Hand) zu verbinden.

Test-, Pilot- und Skalierungsinfrastrukturen

Mehrere Akteure hoben die besonderen Stärken der Region im Bereich der Test-, Pilot- und Skalierungsinfrastruktur für Lebensmittel- und Biotechnologielösungen hervor. Mit Einrichtungen wie dem FERMHUB gibt es gute Voraussetzungen, um Innovationen nicht nur im Labormaßstab, sondern auch im vorindustriellen Rahmen zu testen und weiterzuentwickeln.

Darüber hinaus wird der Campus Kalundborg entwickelt, wo 2028 ca. 12.000 m² neue Campusgebäude mit hochmodernen Laboren und insgesamt drei Pilotanlagen eröffnet werden: zwei für klassische Hefe-basierte Fermentation (GMO1, Lebensmittelqualität) im Umfang von 100 l und eine für Feststofffermentation, voraussichtlich mit einer Größe von bis zu 600 l.

Blaue Biotechnologie und marine Ressourcen

Ein weiterer zentraler Schwerpunkt liegt im Bereich blaue Biotechnologie und Bluetech. Projekte und Start-ups beschäftigen sich unter anderem mit Algenfermentation, der Nutzung von Seegras und Algen, der Verwertung von Muschelschalen sowie mit landbasierten Produktionsformen von Fisch und Schalentieren. Diese Ansätze verfolgen das Ziel, marine Ressourcen nachhaltiger zu nutzen, wiederzuverwenden und neu zu denken – nicht nur für die Lebensmittelproduktion, sondern auch für Anwendungen in Biotechnologie, Bauwesen oder Materialentwicklung.

Auf Netzwerkebene ist hier unter anderem der Nordverbund Marine Biotechnology aktiv, der Akteure aus Wissenschaft und Praxis zusammenführt. Ergänzend existiert eine wachsende Zahl von Start-ups im Bluetech-Bereich, etwa Bluu GmbH.

Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Nutzung von Ressourcen

Die Region weist zahlreiche Initiativen im Bereich Kreislaufwirtschaft auf. Dazu zählen industrielle Symbioseprojekte wie in Kalundborg (Kalundborg Symbiose), bei denen Nebenprodukte aus Industrie und kommunalen Betrieben weiterverwertet werden. Ebenso gehören dazu Projekte zur Nutzung biogener Abfälle, etwa „Lübecker Reste“, das Daten zu organischen Abfällen für die energetische Nutzung erhebt.

Weitere Beispiele sind Projekte zur Erzeugung von Biokohle (SkyClean) oder Interreg-Vorhaben zur Entwicklung neuer biobasierter Materialien aus Lebensmittel-Nebenströmen (z. B. myzelbasierte Materialien).

Lebensmittel

Die Fehmarnbelt-Region ist zugleich eine ausgeprägte Lebensmittelregion mit starkem lokalem Bezug. Initiativen wie die dänische Fødevarealliancen fördern regionale Produktion und Konsum und tragen so zur Reduktion von CO₂-Emissionen sowie zur Stärkung regionaler Wertschöpfung und Unabhängigkeit von globalen Lieferketten bei. Dänemark ist außerdem seit dem Jahr 2000 ein von der EU anerkanntes Weinbaugebiet – Europas nördlichstes Anbaugebiet – dessen Weine sich international als hochwertige Spezialitäten positionieren. Besonders alkoholreduzierte und alkoholfreie Varianten adressieren aktuelle Konsumententrends.

Clusterstrukturen und Förderinstrumente

Unterstützt wird der Sektor durch eine Vielzahl etablierter Cluster- und Netzwerkstrukturen, darunter:

- Centrum Industrielle Biotechnologie der TH Lübeck (DE)
- Campus Kalundborg (DK)
- Food & Bio Cluster (DK)
- foodRegio (DE)
- Life Science Nord (DE)
- KnowledgeHub Zealand (DK)
- Helix Lab (DK)

Diese Akteure leisten einen wichtigen Beitrag zu Vernetzung, Sichtbarkeit und Transfer zwischen Forschung, Wirtschaft und Politik.

Projekt	Kurzbeschreibung	Verortung
Biosolutions Zealand	Biosolutions Zealand ist eine dänische Leuchtturm-Initiative, die Unternehmen, Forschung und öffentliche Einrichtungen zusammenbringt, um biotechnologische Produkte und Lösungen zu entwickeln, zu testen und in den Markt zu bringen. Ein Schwerpunkt liegt in der Region Sjælland, wo Unternehmen Zugang zu Netzwerken, Test- und Pilotanlagen sowie gezielter Unterstützung für Wachstum und Skalierung erhalten.	Sjælland (DK)

Bluu GmbH	Start-up im Bereich alternativer Proteine mit Fokus auf biotechnologische Verfahren für nachhaltige Lebensmittelproduktion.	Hamburg (DE)
Campus Kalundborg	Aufbau eines neuen Bildungs- und Ausbildungsstandorts mit Schwerpunkt Biotechnologie, Industrie 4.0 und nachhaltige Produktion in enger Kooperation mit der Industrie.	Kalundborg (DK)
CIB – Centrum für Biotechnologie	Kompetenzzentrum für Biotechnologie mit Schwerpunkt Fermentation und anwendungsnahen Projekten mit der regionalen Lebensmittelindustrie.	Lübeck (DE)
CIB: Waste Streams	Forschungs- und Transferaktivitäten zur Analyse und Nutzung von Abfall- und Nebenströmen aus biotechnologischen und lebensmittelbezogenen Prozessen.	Lübeck (DE)
FermHub Zealand	Test- und Skalierungsinfrastruktur zur Überführung von Food- und Bio-Innovationen vom Labor- in den Pilotmaßstab.	Gørlev (DK)
Gateway49	Start-up-Förderprogramm mit Seed-Finanzierung (bis 30.000 €), Mentoring und Netzwerkzugang.	Lübeck (DE)
Hansebelt Innovationsmatrix Lübeck	Transfer- und Kommunikationsplattform zwischen Hochschulen und Industrie mit Fokus auf Ernährung und Bioökonomie.	Lübeck (DE)
Lübecker Reste	Datenerhebung und Analyse biogener Abfälle aus der Lebensmittelwirtschaft zur energetischen Nutzung.	Lübeck (DE)
MAAKOMAL	„Mikrobieller Abbau von Ablagerungen im Kanalnetz – Optimierung in Modellversuchsanlage“ ist ein Forschungsprojekt zur mikrobiellen Zersetzung von Öl- und Fettablagerungen in Abwassersystemen.	TH Lübeck, BMBF FH Kooperativ (DE)
Madens Folkemøde	Regionale Veranstaltungsreihe mit Verkostungen, Kochwettbewerben und Lebensmittelmärkten zur Förderung regionaler Ernährungskultur.	Nykøbing (DK)
Myco.based	Interreg-Projekt zur Entwicklung biobasierter Materialien auf Myzelbasis unter Nutzung von Nebenströmen aus der Lebensmittelindustrie.	Hochschule Flensburg und Universität Aalborg Esbjerg

Nordverbund Marine Biotechnology	Netzwerk zur Förderung mariner Biotechnologie durch Vernetzung von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.	Kiel (DE)
Precise	Interreg-Projekt zur frühzeitigen Erkennung von Lebensmittelverderb mittels elektronischer Sensorik („elektronische Nase“).	TH Lübeck, Hochschule Flensburg, SDU, u.v.m.
SkyClean	Entwicklung von Verfahren zur CO ₂ -Bindung und Speicherung in Form von Biokohle zur Bodenverbesserung	Copenhagen (DK)
Kalundborg Symbiose	Industrielle Symbiose zur Nutzung von Nebenströmen aus Industrie und kommunalen Betrieben.	Kalundborg (DK)

Übersicht laufender Projekte mit Relevanz für den Lebensmittel/Biotechnologie-Sektor

Darüber hinaus wurden einzelne Aspekte benannt, die zwar nicht unmittelbar dem Lebensmittel- und Biotechnologiesektor der Fehmarnbelt-Region zuzuordnen sind, jedoch einen mittelbaren Einfluss auf dessen Entwicklung haben. Dazu zählen unter anderem europäische Unterstützungsstrukturen wie das Enterprise Europe Network. Ebenso wurde auf weiter gefasste räumliche Bezüge verwiesen, etwa nach Südschweden mit dort ansässigen Akteuren wie Tetra Pak, die als Impulsgeber für Innovationen wirken können. Ergänzend wurde das SUBMARINER Network genannt, eine internationale Allianz zur nachhaltigen Nutzung mariner Ressourcen im Ostseeraum. Schließlich spielen auch übergeordnete regulatorische Rahmenbedingungen auf europäischer und nationaler Ebene eine wichtige Rolle, da sie maßgeblich beeinflussen, unter welchen Voraussetzungen Innovationen entwickelt, erprobt und in den Markt überführt werden können.

4.2 Potenzialfelder der Region

Aufbauend auf dieser Projektlandschaft sowie durch gezielte Diskussionen mit den Teilnehmenden konnten zentrale Potentialfelder abgeleitet werden, die für die künftige Entwicklung des Lebensmittel/ Biotechnologie-Sektors in der Region von besonderer Relevanz sind.

Kategorie	Potenzialfelder
Ernährung	Gesunde, bezahlbare und zunehmend personalisierte Ernährung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels
Ernährung	Reduktion des Konsums tierischer Produkte und Entwicklung gesunder Alternativen (z. B. Fleisch- und Käseersatz)

Primärproduktion	Nachhaltige und resiliente Lebensmittelproduktion, einschließlich lokaler Produktion und neuartiger Lebensmittel
Primärproduktion	Bewältigung praktischer und ethischer Herausforderungen in der Primärproduktion als gemeinsame gesellschaftliche Aufgabe
Nachhaltigkeit & Werte	Integration ökologischer, ethischer und sozialer Dimensionen in Lebensmittel- und Biotechnologiesysteme
Kreislaufwirtschaft	Kreislaufwirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette inkl. Abfallmanagement
Kreislaufwirtschaft	Systematische Nutzung von Nebenströmen (Sidestreams) u.a. durch gemeinsame Datenbasis DE/DK
Regionale Vernetzung	Aufbau eines grenzüberschreitenden Bioökonomie-Ökosystems („Biocon Belt“)
Regionale Vernetzung	Aufbau grenzüberschreitender Cluster und bessere funktionale Vernetzung durch den Fehmarnbelt-Tunnel
Regionale Vernetzung	Erhöhung von Transparenz, Wissensaustausch und Sichtbarkeit vorhandener Kompetenzen
Regionale Vernetzung	Enge sektorübergreifende Vernetzung von Universitäten, Clustern und Unternehmen
Resilienz	Größere Vielfalt und mehr Interaktion in lokalen Gemeinschaften, mehr regionale Wertschöpfung
Resilienz	Aufbau unabhängigerer und widerstandsfähiger regionaler Strukturen als Reaktion auf geopolitische Unsicherheiten
Technologie & Infrastruktur	Effektive Reinigungs-, Aufbereitungs- sowie Test-, Pilot- und Skalierungsinfrastrukturen
Wirtschaft & Transformation	Wandel von reinem Umsatzdenken hin zu intelligenter, nachhaltiger Wertschöpfung
Fachkräfte	Gewinnung, Entwicklung und Bindung von Fachkräften durch gezielte Programme
Fachkräfte	Gemeinsame deutsch-dänische Hochschullehre sowie grenzüberschreitende Case Competitions
Governance & Rahmenbedingungen	Intuitive, innovationsfreundliche Regulierung zur Unterstützung neuer Lösungen

Verdichtete Übersicht genannter Potenzialfelder für den Lebensmittel/Biotechnologie-Sektor

Die Beiträge verdeutlichen, dass technologische Entwicklungen, gesellschaftliche Veränderungen und geopolitische Rahmenbedingungen gleichermaßen als Treiber wirken und die Notwendigkeit für eine strategische, grenzüberschreitende Ausrichtung weiter verstärken.

Lebensmittel, Primärproduktion, Resilienz der Region

Ein dominierendes Thema in den Diskussionen war der demografische Wandel und die damit verbundene steigende Nachfrage nach einem möglichst langen, gesunden Leben (Longevity). In diesem Zusammenhang wurde auf die wachsende Bedeutung von gesunder, bezahlbarer und zugleich personalisierter Ernährung hingewiesen.

Eng damit verknüpft ist der vielfach genannte Bedarf an einer Transformation der Lebensmittelproduktion. Eine nachhaltige Ausrichtung von Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft wurde als zentrales Innovationsfeld identifiziert. Besonders häufig wurde dabei die Reduzierung des Konsums tierischer Produkte genannt sowie die Entwicklung gesunder Alternativen zu Fleisch- und Milchprodukten. Diese Veränderungen werden nicht nur als Beitrag zum Klimaschutz gesehen, sondern auch als Antwort auf gesundheitliche, ethische und gesellschaftliche Anforderungen.

Mehrfach betont wurde zudem die Notwendigkeit, die Resilienz regionaler Ernährungssysteme zu stärken. Lokale Lebensmittelproduktion und neuartige Lebensmittelkonzepte gelten als Schlüssel, um Abhängigkeiten zu reduzieren und Versorgungssicherheit zu erhöhen – insbesondere vor dem Hintergrund geopolitischer Unsicherheiten. Herausforderungen in der Primärproduktion, etwa steigende Kosten, Fachkräftemangel oder ethische Fragestellungen, sollen künftig stärker als gemeinsame Verantwortung von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik verstanden werden.

Kreislaufwirtschaft

Ein weiterer Schwerpunkt lag klar auf dem Thema Kreislaufwirtschaft, das in verschiedenen Facetten mehrfach aufgegriffen wurde. Neben allgemeinen Kreislaufprinzipien in der Lebensmittel- und Biotechnologie wurde insbesondere die Kreislaufwirtschaft im Abfall- und Nebenstrommanagement hervorgehoben. Die Teilnehmenden sehen großes Potenzial in der systematischen Nutzung bislang unerschlossener Nebenströme (Sidestreams) aus Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung. In diesem Zusammenhang wurde der Vorschlag einer gemeinsamen deutsch-dänischen Datenbank zur Verfügbarkeit solcher Nebenströme genannt, um Transparenz zu erhöhen, Kooperationen zu erleichtern und neue Wertschöpfung zu ermöglichen.

Regionale Vernetzung

Ebenfalls wiederkehrend war der Wunsch nach mehr Transparenz und besserem Wissensaustausch. Eine erhöhte Transparenz könne nicht nur den Austausch von Best Practices fördern, sondern auch Fehlentwicklungen und Missbrauch erschweren. Eng damit verbunden ist die Forderung nach einer stärkeren Sichtbarmachung vorhandener Kompetenzen sowie nach einer intensiveren Vernetzung innerhalb der Sektoren – von Universitäten über Clusterorganisationen bis hin zu Unternehmen.

Auf struktureller Ebene wurde der Aufbau grenzüberschreitender Cluster als wichtiger Hebel benannt, um die Innovationskraft der Region langfristig zu stärken. Der Fehmarnbelt-Tunnel wird dabei als zentrales Infrastrukturelement gesehen, das eine bessere funktionale Vernetzung der Regionen ermöglicht und neue Kooperationsformate begünstigt. In diesem Kontext wurde auch der Aufbau eines grenzüberschreitenden Bioökonomie-Ökosystems („Biocon Belt“) als langfristige Vision diskutiert.

Technologie & Infrastruktur

Technologische Aspekte spielten ebenfalls eine wichtige Rolle. Neben neuen Technologien allgemein wurde insbesondere der Fokus auf Test-, Pilot- und Skalierungsanlagen als Ausbaumöglichkeit vorhandener Stärken gesehen, um Innovationen schneller aus der Forschung in die Anwendung zu überführen. Ergänzend wurden Reinigungs- und Aufbereitungstechnologien genannt, die Prozesse effizienter gestalten und Zeit sowie Kosten sparen können.

Fachkräfte

Ein weiterer wiederkehrender Themenkomplex betraf Fachkräfte und Kompetenzen. Die Gewinnung, Entwicklung und langfristige Bindung von Talenten wurde als zentrale Herausforderung identifiziert. Vorgeschlagen wurden gezielte Programme zur Talententwicklung sowie grenzüberschreitende Formate wie Case Competitions und eine gemeinsame deutsch-dänische Hochschullehre im Bereich Lebensmittel- und Biotechnologie.

Rahmenbedingungen & Mentalitätswandel

Als wesentlich für den Fortschritt wurden außerdem intuitive, innovationsfreundliche Regulierungen bzw. gesetzliche Rahmenbedingungen genannt. Gleichzeitig wurde ein notwendiger Mentalitätswandel angesprochen: weg von reinem Umsatzwachstum hin zu einer stärker wertschöpfungsorientierten, nachhaltigen Wirtschaftslogik.

Insgesamt zeigen die Beiträge der Teilnehmenden ein klares Bild: Die größten Potenziale liegen dort, wo technologische Innovation, Nachhaltigkeit, regionale Resilienz und grenzüberschreitende Zusammenarbeit zusammengeführt werden.

Fokussierung auf drei priorisierte Zukunftsthemen

Aus der Vielzahl identifizierter Potenzialfelder wurden drei zentrale Zukunftsthemen priorisiert:

- Fachkräfteentwicklung und -bindung
- Die Region als führendes Bioökonomie-Ökosystem
- Zukunftsfähige Ernährung und Lebensmittelproduktion

Im Folgenden werden die drei Themenfelder jeweils einzeln vorgestellt.

4.3 Fachkräfteentwicklung und -bindung

Die Sicherung von Fachkräften und die gezielte Entwicklung von Talenten zählen zu den zentralen Voraussetzungen für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Lebensmittel- und Biotechnologiesektors in der Fehmarnbelt-Region. Sowohl Unternehmen als auch Forschungseinrichtungen stehen zunehmend im internationalen Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte. Gleichzeitig verändern demografischer Wandel, technologische Entwicklungen und neue Kompetenzanforderungen die Qualifikationsprofile entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Vor diesem Hintergrund kommt der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Dänemark eine besondere Bedeutung zu. Die Region bietet die Chance, vorhandene Bildungs-, Ausbildungs- und Innovationsstrukturen stärker zu verzahnen und gemeinsam neue Wege in der Identifikation, Qualifizierung und langfristigen Bindung von Talenten zu beschreiten.

Talententwicklung als Schlüssel für die Zukunft der Fehmarnbelt-Region

Ziel ist es, die Fehmarnbelt-Region zu einer noch beliebteren Region für Fachkräfte und Talente in den Bereichen Lebensmittelwirtschaft und Biotechnologie zu entwickeln. Grenzüberschreitende Vernetzungen zwischen Bildung, Wirtschaft und öffentlicher Hand sollen dazu beitragen, Talente frühzeitig zu erkennen, zu fördern und attraktive Perspektiven in der Region zu schaffen.

Dabei richtet sich der Ansatz bewusst an unterschiedliche Zielgruppen: junge Talente in Ausbildung und Studium, internationale Arbeitskräfte, erfahrene Fachkräfte sowie bestehende Beschäftigte, deren Kompetenzen im Sinne des lebenslangen Lernens weiterentwickelt werden sollen.

Roadmap: Zentrale Maßnahmen und Meilensteine

Die erarbeitete Roadmap beschreibt einen mehrstufigen Ansatz entlang der gesamten Talent-Wertschöpfungskette. Kurzfristig sollen niedrigschwellige Formate wie jährliche grenzüberschreitende Case Competitions etabliert werden, um Sichtbarkeit zu schaffen, Talente frühzeitig einzubinden und den Austausch zwischen Studierenden, Hochschulen und Unternehmen zu fördern.

Parallel dazu ist der Aufbau einer gemeinsamen Praktikumsdatenbank vorgesehen, die internationale Praktika zugänglicher macht und Mobilität erleichtert. Ergänzend sollen Bildungs- und Karriereoptionen in der Region systematisch kommuniziert werden, um Talenten vielseitige Perspektiven aufzuzeigen.

Mittelfristig liegt ein Schwerpunkt auf der Vertiefung der Hochschulzusammenarbeit. Da Universitäten ihre Studienprogramme eigenständig gestalten können, sollen gemeinsame Studiengänge, Wahlmodule oder Online-Lehrformate primär aus der Hochschullandschaft heraus initiiert werden. Vorgesehen sind unter anderem Online-Mikromodule, gemeinsame Lehrangebote sowie Microcredentials als flexible, zertifizierte Weiterbildungsformate.

Ein weiterer zentraler Baustein ist die berufliche Ausbildung. Grenzüberschreitende Ausbildungsprogramme – etwa zur Qualifizierung hochspezialisierter Fachkräfte – gelten als wichtiger Hebel zur Deckung des Fachkräftebedarfs der Industrie; in diesem Kontext ist die Elly-Heuss-Knapp-Schule in Neumünster als Europaschule zu nennen, die internationale Austauschformate und Auslandspraktika aktiv fördert und damit grenzüberschreitende Ausbildungswege unterstützt.

Langfristig sollen diese Maßnahmen in dauerhafte Strukturen überführt werden, etwa durch den Aufbau eines Beirats aus Vertreter*innen von Industrie, Bildung und Regionen, durch institutionalisierte Hochschulpartnerschaften sowie durch Programme zum lebenslangen Lernen. Als Beispiel für die gezielte Qualifizierung und Weiterentwicklung der bestehenden Belegschaft kann der Campus Kalundborg genannt werden.

Roadmap „Fachkräfteentwicklung und -bindung“

Vision: Die Fehmarnbelt-Region wird zur Modellregion für grenzüberschreitende Fachkräfteentwicklung und -bindung. Die Region gilt als attraktiver Arbeits- und Lebensraum für Fachkräfte in der Lebensmittel- und Biotechnologiebranche



Projekt „Fehmarn BioLink“

Ein zentraler praktischer Bezugspunkt für diese strategischen Ansätze ist das Projekt Fehmarn BioLink, das im Zeitraum vom 1. April 2026 bis zum 30. März 2027 umgesetzt wird. Das deutsch-dänische Bildungs- und Innovationsprojekt stärkt die Zusammenarbeit zwischen beruflichen Bildungseinrichtungen, Hochschulen und Unternehmen im BioSolutions- und Biotechnologiesektor im Raum Fehmarnbelt. Ziel ist es, junge Menschen frühzeitig für die Branche zu gewinnen, praxisnah zu qualifizieren und regionale Karriereperspektiven sichtbar zu machen.

Gefördert durch Interreg Deutschland–Dänemark und koordiniert von Erhvervs- og Uddannelsesrådet i Sjælland, verbindet Fehmarn BioLink unter anderem den Standort Kalundborg mit Bildungs- und Forschungseinrichtungen in Lübeck und der Fehmarnbelt-Region. Formate wie Praktika, Case Competitions, Workshops und Studienreisen schaffen konkrete Anknüpfungspunkte zwischen Ausbildung, Forschung und Wirtschaft. Mit einem Gesamtbudget von rund 2,4 Mio. DKK leistet das Projekt einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Roadmap für Fachkräfte- und Talententwicklung.

Herausforderungen und Chancen

Der Aufbau eines grenzüberschreitenden Talentökosystems in der Fehmarnbelt-Region ist mit strukturellen Herausforderungen verbunden. Besonders die Nähe zu großen Arbeitsmärkten wie Hamburg und Kopenhagen erhöht den Wettbewerbsdruck um qualifizierte Fachkräfte. Zugleich verändern sich jedoch die politischen Rahmenbedingungen auf dänischer Seite: Ab dem 1. Januar 2027 werden die Region Sjælland und die Hauptstadtregion zur neuen Region Ost-Dänemark zusammengeführt. Diese Verwaltungsreform führt zu einer Neuordnung regionalpolitischer Zuständigkeiten und gewachsener Kooperationsstrukturen, die sich in den vergangenen Jahren auf regionaler Ebene etabliert haben. Auswirkungen auf den geografischen Zuschnitt des Interreg-Programms sind damit jedoch nicht verbunden.

Unabhängig davon bestehen operative Hürden für grenzüberschreitende Bildungs- und Arbeitsmodelle. Komplexe Förderlogiken sowie rechtliche Rahmenbedingungen – insbesondere im Bereich Einwanderung und Aufenthalt – erschweren die Mobilität und Rekrutierung von Talenten, vor allem von Studierenden aus Drittstaaten. Hinzu kommen praktische Faktoren wie Wohnraummangel, infrastrukturelle Defizite und sprachliche Barrieren in der Lehre, die den Aufbau gemeinsamer Formate zusätzlich erschweren.

Demgegenüber sind bewährte Rahmenbedingungen für Qualifizierung und Mobilität hervorzuheben. Für Studierende bieten Institutionen wie das Studienkolleg in Schleswig-Holstein wichtige Zugangswege, da sich dessen Angebot an ausländische Studienbewerber*innen richtet, die mit ihrem Schulabschluss aus dem Heimatland keinen direkten Hochschulzugang in Deutschland haben.

Ergänzend fördern internationale Programme wie Erasmus+ seit vielen Jahren erfolgreich die Mobilität von Studierenden innerhalb Europas. Mit dem Bau des Fehmarnbelt-Tunnels wird darüber hinaus die physische Mobilität zwischen Deutschland und Dänemark für Studierende, Fachkräfte und Unternehmen deutlich erleichtert, wodurch grenzüberschreitende Bildungs- und Karriereperspektiven insgesamt weiter an Attraktivität gewinnen.

Ausblick

Die Roadmap verdeutlicht, dass Fachkräfte- und Talententwicklung nicht als Einzelmaßnahme, sondern als langfristiger, gemeinsamer Gestaltungsprozess verstanden werden muss. Entscheidend wird sein, erfolgreiche Initiativen schrittweise zu verstetigen und strukturelle Reformen anzustoßen.

Gelingt es, Bildung, Wirtschaft und Politik grenzüberschreitend zu koordinieren, kann sich die Fehmarnbelt-Region zu einem noch attraktiveren Standort für Talente entwickeln – nicht nur für den Einstieg, sondern auch für abwechslungsreiche, langfristige Karrieren.

4.4 Die Region als führendes Bioökonomie-Ökosystem

Die Bioökonomie gewinnt weltweit zunehmend an Bedeutung und ist auch auf europäischer Ebene als strategisches Handlungsfeld für Innovation, Beschäftigung und Kreislaufwirtschaft verankert. Für die Fehmarnbelt-Region eröffnet sich hier die Chance, vorhandene Stärken in den Bereichen Lebensmittel, Biotechnologie, Forschung und Industrie systematisch zu bündeln und grenzüberschreitend weiterzuentwickeln. Mit dem Arbeitstitel des „Biocon Belt“ wird ein langfristig angelegtes, deutsch-dänisches Bioökonomie-Ökosystem skizziert, das auf Kooperation, Transparenz und gemeinsamer Innovationskraft basiert.

Der „Biocon Belt“ ist dabei als grenzüberschreitende Triple-Helix-Struktur gedacht, in der Wirtschaft, Wissenschaft und öffentliche Hand eng zusammenarbeiten. Ziel ist es, vorhandene Initiativen besser zu vernetzen, neue Kooperationen anzustoßen und die Region international sichtbar als leistungsfähigen Bioökonomie-Standort zu positionieren. Herausragende Voraussetzungen sind u.a. über die starke Aufstellung des Sektors in Institutionen wie der TH Lübeck oder durch große Unternehmen wie Novo Nordisk A/S gegeben.

Zielbild: ein grenzüberschreitendes Bioökonomie-Ökosystem

Langfristig soll sich der „Biocon Belt“ als führendes Bioökonomie-Ökosystem in Nordeuropa etablieren. Die Region soll international als Ort wahrgenommen werden, an dem innovative Biosolutions entstehen, erfolgreich skaliert und in marktfähige Anwendungen überführt werden. Dazu gehört nicht nur technologische Exzellenz, sondern auch die Fähigkeit, sektorübergreifend zu arbeiten, Talente zu binden und nachhaltige Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Ein ambitioniertes, aber bewusst langfristig gesetztes Ziel ist es, den „Biocon Belt“ bis etwa 2035 zu einer weltweit bekannten Region zu entwickeln. Sichtbare Meilensteine auf diesem Weg können etwa die Eröffnung eines eigenen Büros in Brüssel zur Stärkung der europäischen Vernetzung oder ein gemeinsamer Auftritt – beispielsweise in Form eines geteilten Pavillons auf einer Expo-Weltausstellung - sein.

Roadmap 2035

Die Roadmap für den „Biocon Belt“ ist in zeitlich aufeinander aufbauende Phasen gegliedert. Kurzfristig liegt der Fokus auf gemeinsamer Orientierung. In den kommenden Monaten sollen zentrale industrielle Akteure interviewt und Schlüsselstakeholder aus Clustern, Kammern, Forschungseinrichtungen und Innovationshubs eingebunden werden. Ziel ist es, die Relevanz der „Biocon-Belt“-Idee für die Industrie zu prüfen und konkrete Bedarfe zu identifizieren. Ergänzend sollen Erfahrungen aus dem Medicon Valley, einem internationalen Life-Sciences-Cluster in der Øresund-Region zwischen Ost-Dänemark und Südschweden, systematisch ausgewertet werden – etwa mit Blick auf Mitgliedergewinnung, Governance-Strukturen und nachhaltige Finanzierungsmodelle.

In der kurz- bis mittelfristigen Phase stehen Vernetzung und Wissensaufbau im Vordergrund. Transnationale Meetings, Studienreisen sowie grenzüberschreitende Veranstaltungen sollen dazu beitragen, Akteure besser miteinander bekannt zu machen und konkrete Kooperationsanlässe zu schaffen. Parallel dazu werden verschiedene Mapping-Aktivitäten vorangetrieben: Neben bereits existierenden Übersichten zu wertvollen Nebenströmen sollen weitere Kartierungen u.a. zu Schlüsselpersonen, vielversprechenden Start-ups und regionalen Kompetenzfeldern erfolgen. Ziel ist es, die tatsächlichen Stärken der Region klar sichtbar zu machen und gezielt darauf aufzubauen.

Roadmap „Die Region als führendes Bioökonomie-Ökosystem“

Vision: Etablierung des „Biocon Belt“ als führendes Bioökonomie-Ökosystem in Nordeuropa



In der mittelfristigen Perspektive werden strukturelle Elemente gestärkt. Dazu zählen gemeinsame Bildungs- und Qualifizierungsformate wie grenzüberschreitende Studiengänge, Double Degrees oder praxisnahe Promotionsprogramme (z. B. im Rahmen von Helix-Lab). Gleichzeitig soll die berufliche Ausbildung stärker integriert und attraktiver positioniert werden, um dem Fachkräftebedarf der Bioökonomie ganzheitlich zu begegnen. Auch temporäre Arbeits- und Austauschformate zwischen Unternehmen auf beiden Seiten des Fehmarnbelts werden als Hebel gesehen.

Langfristig zielt die Roadmap auf internationale Sichtbarkeit und institutionelle Verankerung. Der „Biocon Belt“ soll als Referenz für Biosolutions in Nordeuropa gelten, mit enger Kooperation auf technischer, rechtlicher und regulatorischer Ebene – sowohl innerhalb der EU als auch darüber hinaus. Ein eigenes Büro in Brüssel soll die Anbindung an europäische Netzwerke und Förderprogramme stärken und die Interessen der Region bündeln.

Herausforderungen und Chancen

Der Aufbau eines solchen Bioökonomie-Ökosystems ist mit Herausforderungen verbunden. Insbesondere institutionelle Förderlogiken, parallele – teils konkurrierende – Initiativen sowie die begrenzte transnationale Ausrichtung bestehender Cluster erschweren die Zusammenarbeit. Auch die Aktivierung lokaler und kommunaler Politik sowie die klare Positionierung des Mehrwerts für die Industrie wurden als kritische Faktoren identifiziert.

Hinzu kommt die besondere Struktur der Region mit stark ländlich geprägten Räumen, die sich deutlich von bekannten Innovationszentren wie Silicon Valley oder Medicon Valley unterscheidet.

Gleichzeitig bietet gerade diese Ausgangslage erhebliche Chancen. Die Region verfügt über eine lange Tradition in der Lebensmittelproduktion und über vielfältige Akteurslandschaften. Transparenz, gemeinsame Förderansätze, private Investitionen und „echte“ Kooperationen, die aus persönlichen Begegnungen entstehen, können neue Dynamiken erzeugen. Der „Biocon Belt“ kann zudem zu einem „Zuhause“ für talentierte Fachkräfte der Branche werden. Gleichzeitig dienen Patente nicht nur als messbarer Nachweis der regionalen Innovationskraft, sondern sichern auch die langfristige Finanzierung.

Ausblick

Der „Biocon Belt“ ist als langfristiger Entwicklungsprozess angelegt, der schrittweise wächst und sich im Laufe der Zeit weiter professionalisiert. Erste konkrete Schritte lassen sich bereits in den kommenden Monaten umsetzen und bewusst niederschwellig gestalten, um frühzeitig Dynamik und Vertrauen aufzubauen. Entscheidend wird dabei sein, die Idee des „Biocon Belt“s gemeinsam mit den relevanten Akteuren frühzeitig zu schärfen, sodass geplante Aktivitäten von Beginn an auf Resonanz stoßen und einen erkennbaren Mehrwert bieten.

Ein besonderer Vorteil liegt darin, auf die Erfahrungen des Medicon Valley zurückgreifen zu können – einer benachbarten Region mit vergleichbarem Ansatz und nachweislichen Erfolgen. Diese Learnings bieten wertvolle Orientierung und erhöhen die Erfolgchancen des Vorhabens erheblich. Gelingt es, diese Erkenntnisse auf die spezifischen Stärken der Fehmarnbelt-Region zu übertragen, kann sich der „Biocon Belt“ bis 2035 als international sichtbares Bioökonomie-Ökosystem etablieren und einen substanziellen Beitrag zur nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland, Dänemark und Europa leisten.

4.5 Zukunftsfähige Ernährung und Lebensmittelproduktion

Die Transformation der Ernährungssysteme zählt zu den zentralen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen der kommenden Jahre. Steigende Gesundheitskosten, Umweltbelastungen und eine wachsende Sensibilität der Verbraucher*innen machen deutlich, dass Ernährung künftig nachhaltiger, gesünder und zugleich bezahlbar gestaltet werden muss. Für die Fehmarnbelt-Region eröffnet sich hier die Chance, eine aktive Rolle einzunehmen und neue Wege in der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung zu aufzuzeigen.

Die im Workshop erarbeitete Roadmap verfolgt das Ziel, Ernährung nicht isoliert zu betrachten, sondern als Zusammenspiel von Produktion, Verarbeitung, Konsum, Regulierung und Bildung. Dabei wird Ernährung ausdrücklich auch als Hebel für Prävention, regionale Wertschöpfung und Resilienz verstanden.

Zielbild: Modellregion für gesunde Ernährung

Im Zentrum der Roadmap steht das Ziel, die Fehmarnbelt-Region als Modellregion für nachhaltige, lokale, bezahlbare und gesunde Ernährung zu etablieren. Dieses Ziel verbindet ökologische, gesundheitliche und ökonomische Dimensionen: Lebensmittel sollen umweltschonend produziert, für breite Bevölkerungsgruppen zugänglich und gleichzeitig gesundheitsfördernd sein.

Roadmap „Zukunftsfähige Ernährung und Lebensmittelproduktion“

Vision: Transformation des Ernährungssystems in der Fehmarnbelt-Region zum Vorreiter für nachhaltige, gesunde und bezahlbare Ernährung



Roadmap: Vom gemeinsamen Verständnis zur Umsetzung

Die Roadmap folgt einem schrittweisen Ansatz mit drei Phasen. Diese bauen inhaltlich aufeinander auf, müssen jedoch nicht nacheinander abgeschlossen werden. In einer ersten Phase sollen die relevanten Stakeholder zusammengebracht und auf gemeinsame Zielsetzungen abgestimmt werden. Dazu gehören unter anderem Vertreter*innen aus Politik, Wirtschaft, Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeitung, Gastronomie, Bildungseinrichtungen sowie Konsumentengruppen.

In dieser Phase werden zentrale Leitfragen geklärt, etwa wie regionale, gesunde und nachhaltige Lebensmittel gezielt gefördert, wirtschaftlich attraktiv gestaltet und für Konsument*innen zugänglich gemacht werden können.

Parallel dazu soll die im Rahmen des FBI-Projekts durchgeführte Akteursanalyse ausgeweitet werden. Ziel ist es, eine systematische Übersicht bestehender Infrastrukturen für den Sektor zu schaffen, die Standorte, Kompetenzen und Nutzungsmöglichkeiten sichtbar macht. Diese Transparenz bildet die Grundlage für gezielte Investitionen, Kooperationen sowie den Ausbau von Test- und Demonstrationsmöglichkeiten.

Zentrale Aktivitäten auf dem Weg zur Modellregion sind frühzeitige Bildungs- und Sensibilisierungsformate, etwa durch Schulprogramme zur Förderung gesunder Essgewohnheiten sowie die Weiterentwicklung von Schul- und Gemeinschaftsverpflegung. Ergänzend sollen Start-ups gezielt unterstützt und Demonstrations- und Testformate etabliert werden, um Innovationen praxisnah zu erproben.

Öffentliche Einflussnahme – beispielsweise durch Anreizsysteme, steuerliche Lenkungsinstrumente oder Förderprogramme – soll die Entwicklung hin zu gesunden und bezahlbaren Lebensmitteln unterstützen. Ergänzend werden Mindeststandards für öffentliche Einrichtungen wie Schulen, Krankenhäuser oder Senioreneinrichtungen angedacht.

Ein weiterer zentraler Baustein ist die Nutzung von Nebenströmen (Sidestreams). Die Umwandlung bislang ungenutzter Reststoffe in neue Bioprodukte trägt zur Schließung von Stoffkreisläufen und zur effizienteren Ressourcennutzung bei.

Erfolgreich umgesetzte Maßnahmen sollen in Phase 3 aktiv sichtbar gemacht und geteilt werden. Formate wie Standortbesuche, Showcases oder Food Festivals dienen dazu, Erfahrungen weiterzugeben, Akzeptanz zu fördern und Nachahmung zu ermöglichen. Ziel ist es, funktionierende Ansätze zu skalieren und die Fehmarnbelt-Region langfristig als Referenzraum für zukunftsfähige Ernährung zu positionieren. Erfolgreich umgesetzt, könnte die Sichtbarkeit der Region in diesem Bereich auch als Touristenattraktion fungieren.

Herausforderungen und Chancen

Die Diskussionen zeigten, dass die Umsetzung einer solchen Roadmap mit verschiedenen Herausforderungen verbunden ist. Dazu zählen insbesondere Finanzierungsfragen und die langfristige Wirtschaftlichkeit neuer Ansätze. Auch die Bezahlbarkeit und Akzeptanz bei Verbraucher*innen spielt eine zentrale Rolle, ebenso wie regulatorische Anforderungen – insbesondere im Bereich neuartiger Lebensmittel. Die frühzeitige und aktive Einbindung von Landwirt*innen als Primärproduzenten wurde als entscheidender Erfolgsfaktor benannt.

Gleichzeitig bestehen erhebliche Chancen. Die Region verfügt über eine hohe Verfügbarkeit an Nebenströmen, die zu Bioprodukten weiterverarbeitet werden können. Demonstrations- und Showcase-Formate – etwa das Konzept eines „Restaurants der Zukunft“ – bieten Möglichkeiten, Innovation erlebbar zu machen. Transparente Kennzeichnung von Lebensmitteln, beispielsweise hinsichtlich CO₂-Fußabdruck oder Nährwerten, kann Konsumententscheidungen positiv beeinflussen. Langfristig ergeben sich zudem gesundheitliche Effekte: Menschen bleiben länger gesund, die Lebensqualität steigt, und gesellschaftliche Kosten im Gesundheitswesen können reduziert werden. Zugleich stärkt eine nachhaltige Ernährung die regionale Selbstversorgung und Wertschöpfung.

Ausblick

Die Roadmap macht deutlich, dass zukunftsfähige Ernährung nicht durch Einzelmaßnahmen erreicht werden kann, sondern ein koordiniertes Zusammenspiel vieler Akteure erfordert. Entscheidend wird sein, frühzeitig gemeinsame Leitbilder zu entwickeln, bestehende Strukturen gezielt zu nutzen und erfolgreiche Maßnahmen systematisch in die Breite zu tragen.

Gelingt es, Bildung, Innovation, Regulierung und Praxis miteinander zu verbinden, kann sich die Fehmarnbelt-Region als sichtbare Modellregion für gesunde, nachhaltige Ernährung positionieren. Damit leistet dieses Themenfeld nicht nur einen Beitrag zur regionalen Entwicklung, sondern auch zur Lösung übergeordneter gesellschaftlicher Herausforderungen.

5. Fazit

In der Fehmarnbelt-Region liegt deutliches Potenzial für eine zukunftsgerichtete Entwicklung im Bereich Lebensmittel und Biotechnologie. Aufbauend auf einer vielfältigen Projekt- und Akteurslandschaft wurden drei priorisierte Zukunftsthemen identifiziert, die sich gegenseitig ergänzen und gemeinsam zur Stärkung der regionalen Innovationsfähigkeit beitragen: **Fachkräfteentwicklung und -bindung, die Positionierung der Region als führendes Bioökonomie-Ökosystem („Biocon Belt“) sowie zukunftsfähige Ernährung und Lebensmittelproduktion.**

Deutlich wurde, dass die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der Region maßgeblich von der Fähigkeit abhängt, **Talente** zu identifizieren, auszubilden und langfristig zu binden. Hierfür braucht es stärker vernetzte Bildungs- und Ausbildungsstrukturen, Maßnahmen zur Vereinfachung der grenzüberschreitenden Mobilität (z.B. durch bezahlbaren Wohnraum) sowie aktuelle Datenbanken zu regionalen Karriereentwicklungsmöglichkeiten. Auch ein gezieltes Regionalmarketing, das attraktive Karriere- und Lebensmodelle in der Fehmarnbelt-Region sichtbar macht, kommt dabei eine wichtige Rolle zu.

Diese Bemühungen werden durch die Ambition unterstützt, ein grenzüberschreitendes und international anerkanntes **Bioökonomie-Ökosystem** aufzubauen. Der Blick auf bestehende Erfolgsmodelle wie das Medicon Valley zeigt, dass die Entwicklung eines klaren branchenspezifischen Profils mit erhöhter Sichtbarkeit für Talente und einer gesteigerten wirtschaftlichen Attraktivität einhergeht.

Insgesamt verfügt die Fehmarnbelt-Region über sehr gute Voraussetzungen, um innovative Biotechnologie sowie **zukunftsfähige Ansätze in Ernährung und Lebensmittelproduktion** hervorzubringen. Dazu zählen unter anderem ansässige Unternehmen und leistungsfähige wissenschaftliche Einrichtungen. Zugleich machten die Workshop-Diskussionen deutlich, dass nachhaltige und gesunde Ernährung nicht allein durch technologische Innovationen erreicht werden kann, sondern ein Zusammenspiel aus geeigneten Standards, wirksamen Anreizsystemen, Bildung und der Akzeptanz bei Verbraucher*innen erfordert.

Ein zentrales Ergebnis über alle Themenfelder hinweg ist die Bedeutung von **grenzüberschreitender und sektorübergreifender Zusammenarbeit als Treiber für Innovation.**

Auch ist allen Themen gemein, dass die jeweiligen Roadmaps sich bewusst als strategische Orientierungsrahmen und erste Entwürfe verstehen, die nun gemeinsam mit weiteren Stakeholdern weiter geschärft, priorisiert und in konkrete Umsetzungsschritte überführt werden müssen. Anschließend sind die Finanzierungsmöglichkeiten zu erörtern und Verantwortlichkeiten sowie die Art und Weise der Nachverfolgung des Fortschritts zu definieren.

Insgesamt unterstreicht die Dokumentation, dass die Fehmarnbelt-Region über hervorragende Voraussetzungen verfügt, um sich langfristig als innovativer, resilienter und international sichtbarer Raum für Lebensmittel- und Biotechnologie zu positionieren. Entscheidend wird sein, die identifizierten Zukunftsthemen konsequent weiterzuverfolgen und den begonnenen grenzüberschreitenden Dialog in gemeinsames Handeln zu überführen.

6. Partner

Projektpartner

/ Business

Lolland-Falster



Zealand

Knowledge Hub Zealand
vidensmiljø i verdensklasse



Wirtschaftsförderung
LÜBECK  GmbH



Netzwerkpartner

