



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



INTERREG_B
ZUSAMMENARBEIT. GRENZENLOS.

Transnationale Perspektiven für grünes und blaues Wachstum

Wie Kommunen und Regionen im Rahmen von INTERREG IV B
nachhaltiges Wachstum fördern und marine Ressourcen nutzen können





Liebe Leserinnen und Leser,

welchen Beitrag leistet transnationale Zusammenarbeit zu „grünem“ und „blauem“ Wachstum? Diese Frage steht im Mittelpunkt der vorliegenden Broschüre, mit der wir Ihnen die Ergebnisse einer themenbezogenen Auswertung von INTERREG IV B-Projekten mit deutscher Beteiligung vorstellen.

Transnationale Zusammenarbeit kann auf vielfältige Weise einen Beitrag zu grünem und blauem Wachstum leisten. Das zeigen die 17 Beispielprojekte, die wichtige, aber ganz unterschiedliche Themenfelder des grünen und blauen Wachstums behandeln. Die Ansätze reichen von der Nutzung von Algen und der Umsetzung intelligenter Energienetze und -speichertechnologien über die Entwicklung neuer Baustoffe bis zur nachhaltigen Gestaltung des Kreuzfahrttourismus und einer Förderung von Aquakulturen. Der Mehrwert der transnationalen Zusammenarbeit liegt dabei weniger in der Umsetzung umfangreicher materieller Investitionen als vielmehr in ‚weichen‘ Ergebnissen. Mit vergleichsweise wenig Geld werden viele Hebel in Bewegung gesetzt, um Investitionen vorzubereiten, den Ressourceneinsatz zu bündeln und langfristige Kooperationen aufzubauen.

Blaues und grünes Wachstum ist ein hochaktuelles Thema. Denn die Programme der transnationalen Zusammenarbeit in der jetzt beginnenden Förderperiode 2014-2020 sind darauf ausgerichtet, einen Beitrag zur Umsetzung der EU-Strategie „Europa 2020 für ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“ zu leisten, mithin zu einem grünen und blauen Wachstum.

Die Broschüre soll helfen, die Ergebnisse und Erfahrungen der transnationalen Zusammenarbeit zum grünen und blauen Wachstum für die Raumentwicklung in den Ländern sowie auf regionaler und kommunaler Ebene besser nutzbar zu machen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre.

Harald Herrmann
Direktor und Professor des BBSR

INHALT

1. Einführung	4
2. Handlungsfelder für grünes und blaues Wachstum in Kommunen, Regionen und transnationalen Räumen	5
2.1 Grüne und blaue Wachstumsziele der Europäischen Union	5
2.2 Grünes Wachstum als transnationales Thema der Europäischen Raumentwicklungspolitik	6
2.3 Blaues Wachstum als transnationales Thema der Europäischen Raumentwicklungspolitik	8
2.4 Herausforderungen des grünen und blauen Wachstums für Städte und Regionen	9
3. Wie transnationale INTERREG-Projekte zu grünem und blauem Wachstum beitragen	12
3.1 Innovative Nutzungen von Ressourcen für neue Wachstumspotenziale	13
3.2 Bildungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen setzen lokale Entwicklungsimpulse	15
3.3 Vernetzung vor Ort für integrative Wachstumsansätze	18
3.4 Erfahrungsaustausch stärkt die regionale Wirtschaft	21
3.5 Pilotmaßnahmen setzen Zeichen für künftige Wachstumspotenziale	23
3.6 Mehrwert von INTERREG-Projekten für regionale und lokale Politiken	28
4. Schlussfolgerungen und Ausblick	32
Anhang: Kooperationsräume und Ansprechpartner	36

1. EINFÜHRUNG

Die Funktionsfähigkeit der europäischen Volkswirtschaften basiert auf kontinuierlichem Wirtschaftswachstum. Dieses Wachstum hat nicht nur zur Nutzung, sondern auch zur Ausbeutung natürlicher Ressourcen geführt. Die Auswirkungen werden nicht zuletzt am Klimawandel sichtbar. Daraus ergibt sich die Herausforderung eines sensibleren Umgangs mit den natürlichen Ressourcen. Gleichzeitig haben die europäischen Staatsschulden-, Banken- und Wirtschaftskrise der letzten Jahre deutlich gemacht, welche Folgen ein anhaltender Einbruch des Wirtschaftswachstums für die Entwicklung der europäischen Regionen hat. Deren Entwicklungen stehen nicht zuletzt in engem Zusammenhang mit den Herausforderungen der Globalisierung, des demografischen Wandels, des Klimawandels, der sicheren und wettbewerbsfähigen Energieversorgung und der zunehmenden sozialen Polarisierung, die die europäischen Regionen meistern müssen.¹ Somit stellt sich die Frage, wie Europa und seine Städte und Regionen aus der Krise herauskommen und gleichzeitig ein Wirtschaftsmodell für einen nachhaltigeren Umgang mit seinen natürlichen Ressourcen entwickeln können.

Antworten auf diese Frage soll die Strategie Europa 2020 geben, die im Jahr 2010 von der Europäischen Kommission lanciert wurde. Dem Europäischen Parlament fällt nach den Vorstellungen der Europäischen Kommission die Rolle zu, die öffentliche Kommunikation anzuregen, zu unterstützen und damit die Legitimität der Strategie zu erhöhen.² Seit ihrer Annahme durch den Europäischen Rat repräsentiert die Strategie Europa 2020 die Wachstumsstrategie der Europäischen Union bis zum Jahr 2020. Sie soll die Politiken der Europäischen Kommission und der Mitgliedstaaten leiten. Mit ihrer Fokussierung auf die drei Wachstumsziele des intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstums stellt sie sich den oben genannten Herausforderungen.

Das raumentwicklungspolitische Pendant zur Strategie Europa 2020 ist die Territoriale Agenda der Europäischen Union 2020 (TA 2020). Diese im Jahr 2011 von den für Raumentwicklung zuständigen Ministerinnen und Ministern der EU-Mitgliedstaaten angenommene Agenda zeigt die Bedeutung auf, die innovativem und nachhaltigem Wachstum für eine ausgewogene Raumentwicklung zukommt. Im Zusammenhang mit den Zielen der Strategie Europa 2020 und der Territorialen Agenda 2020 haben sich in den letzten Jahren die Wachstumsziele des grünen und blauen Wachstums als zwei spezifische Themenfelder mit besonderen Wachstumspotenzialen durchgesetzt.

Dabei bezieht sich **grünes Wachstum** auf Wirtschaftswachstum mit Nachhaltigkeitsfokus und oftmals auch

auf Wachstum und Innovation im Bereich von grünen Technologien. Es gilt als wesentlich für eine langfristige, nachhaltige Entwicklung, aber auch für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen und Akteure gegenüber der globalen Konkurrenz. **Blaues Wachstum** beschreibt die Erschließung der bislang nicht (vollständig) genutzten Potenziale der europäischen Ozeane, Meere und Küsten für Beschäftigung und Wachstum. Das blaue Wachstum repräsentiert somit die maritime Dimension der Strategie Europa 2020.

Mit dem Ziel „Europäische territoriale Zusammenarbeit“ – besser bekannt als INTERREG – fördert die Europäische Union im Rahmen ihrer Regionalpolitik die grenzüberschreitende (INTERREG A), transnationale (INTERREG B) und interregionale (INTERREG C bzw. INTERREG EUROPE) Zusammenarbeit. Mit den INTERREG B-Programmen wurde die transnationale Zusammenarbeit deutscher Akteure mit ihren Partnern von 2007 bis 2013 in den fünf staatenübergreifenden Kooperationsräumen Alpenraum, Mitteleuropa, Nordwesteuropa, Nordsee- sowie Ostseeraum mit insgesamt 1,1 Mrd. Euro gefördert. 2014 kommt mit dem Donauraum ein sechster Kooperationsraum mit deutscher Beteiligung hinzu. Durch ihren Fokus auf territoriale Zusammenarbeit und die Einbettung in die europäische Regionalpolitik trägt die transnationale Zusammenarbeit zur Umsetzung der Strategie Europa 2020 und der Territorialen Agenda 2020 bei. In diesem Sinne fördert INTERREG B auch grünes und blaues Wachstum auf europäischer Ebene. Von den insgesamt 439 INTERREG B-Projekten der fünf genannten Kooperationsräume (Stand: September 2013) weisen etwa 15 % der Projekte einen Bezug zu grünem bzw. blauem Wachstum auf.

Im Rahmen von INTERREG B arbeiten kommunale und regionale Akteure gemeinsam mit Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen in staatenübergreifenden Projekten, um die Ziele des grünen bzw. blauen Wachstums umzusetzen und voranzubringen. In dieser Broschüre werden Beispiele von Projekten präsentiert, die anhand eines Querschnitts unterschiedlicher Handlungsfelder aufzeigen, wie Kommunen und Regionen, Wissenschaft und Wirtschaft von Beiträgen zum grünen bzw. blauen Wachstum im Rahmen der Europäischen territorialen Zusammenarbeit profitieren können. Diese Projektbeispiele wurden in der Studie „Thematische Auswertung der transnationalen Zusammenarbeit: Grünes und blaues Wachstum“³ aufbereitet. Ergänzend dazu enthält die Broschüre einen Ausblick auf die künftige Ausgestaltung der transnationalen Zusammenarbeit.

¹ Vgl. DG Regio (Hrsg.) (2010): Regional Challenges in the Perspective of 2020 – Phase 2: Deepening and Broadening the Analysis. Brüssel.

² Vgl. SWP (Hrsg.) (2011): Die EUWachstumsstrategie „Europa 2020“. Der Prozess als Ziel. Berlin.

³ Studie im Rahmen des Forschungsprogramms „Modellvorhaben der Raumordnung“ (MORO) des BBSR.

2. HANDLUNGSFELDER FÜR GRÜNES UND BLAUES WACHSTUM IN KOMMUNEN, REGIONEN UND TRANSNATIONALEN RÄUMEN

2.1 Grüne und blaue Wachstumsziele der Europäischen Union

Die Ziele des grünen und blauen Wachstums haben in der Europäischen Union unterschiedliche Wurzeln und werden im Rahmen verschiedener Politikfelder verfolgt, was sich darin niederschlägt, dass sie in unterschiedlichen Dokumenten behandelt werden. Die Europäische Union hat ihre Zielsetzungen zum grünen Wachstum vor allem in der Strategie Europa 2020 und die des blauen Wachstums schwerpunktmäßig in einer expliziten Strategie zur Nutzung der Meeresressourcen⁴ dargelegt.

Grünes Wachstum zielt darauf ab, Wachstumsprozesse ressourceneffizienter, sauberer und widerstandsfähiger zu gestalten, ohne das Wachstum jedoch zu verlangsamen.⁵ Das grüne Wachstumsziel wird in der Strategie Europa 2020 am deutlichsten durch das Ziel des nachhaltigen Wachstums aufgegriffen, welches über die 20-20-20-Klimaschutz- und Energieziele weiter konkretisiert wird. Bis zum Jahr 2020 sollen die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um 20 % reduziert werden, der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch soll 20 % ausmachen und die Energieeffizienz soll um 20 % gesteigert werden. Zur Konkretisierung und Umsetzung der Strategie setzt die Europäische Union auf Leitinitiativen.

Während mit der Leitinitiative ‚Ressourcenschonendes Europa‘ die Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcen- und Energieverbrauch angestrebt wird, rückt die Leitinitiative ‚Industriepolitik im Zeitalter der Globalisierung‘ die industrielle Modernisierung von Produktionsabläufen in Unternehmen und KMU in den Mittelpunkt. Im Rahmen der Leitinitiative ‚Innovationsunion‘ sollen u. a. die Anstrengungen zum Aufbau einer Bioökonomie bis 2020 verstärkt werden. Dies wird in dem europäischen Aktionsplan ‚Strategie für eine Bioökonomie‘ in Europa dargelegt.⁶ Zentrale Themen zur Förderung des grünen Wachstums sind beispielsweise:

- Mit besseren Produktdesigns und einer effizienteren Nutzung von Energie sollen gleichzeitig die Wirtschaftsleistung gestärkt und der Ressourceneinsatz verringert werden.
- Durch Investitionen in umweltfreundliche Produktionsprozesse und deren Weiterentwicklung sollen neue Märkte erschlossen und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft gestärkt werden.
- Eine gesteigerte Energie- und Ressourceneffizienz bei gleichzeitiger Verbreitung entsprechen-

der Baunormen fördert die Wettbewerbsfähigkeit der Bauwirtschaft.

- Für die Entwicklung von Märkten für umweltfreundliche Fahrzeuge bedarf es der Schaffung geeigneter Infrastrukturen sowie der Weiterentwicklung existierender Technologien und deren Verbreitung.
- Die Stärkung der Märkte und der Wettbewerbsfähigkeit in der Bioökonomie soll durch die Bereitstellung neuer Erkenntnisse, den Aufbau der benötigten Infrastruktur- und Logistikeinrichtungen, die Entwicklung von Standards sowie die Information von Verbrauchern erreicht werden.

Da die Strategie Europa 2020 keine räumlichen Bezüge herstellt, benennt sie auch keine raumspezifischen Beiträge der Küsten- und Meeresgebiete zum intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstum. Dies wird durch die Strategie zum blauen Wachstum ergänzt, in der die Europäische Kommission fünf Schwerpunktbereiche zur Stärkung des nachhaltigen und maritimen Wachstums auführt⁷:

- Blaue Energie soll verstärkt mittels Wellen- und Gezeitenkraftwerke erzeugt werden. Auch andere Formen innovativer Energiegewinnung durch die Ausnutzung von Unterschieden des Salzgehaltes und der Temperatur des Meerwassers sollen gestärkt werden.
- Aquakulturen tragen zunehmend zur Versorgung mit tierischem Eiweiß und zur Verbesserung der Ernährung vieler Menschen bei. Bei deren verstärkter Nutzung sind Auswirkungen auf wildlebende Tierbestände und die Wasserqualität zu berücksichtigen.
- Meeres-, Küsten- und Kreuzfahrttourismus bedürfen z. B. hoher Wasserqualitäten und unberührter Meereshabitate, um den hohen Freizeitwert und Wachstumspotenziale auch für zukünftige Entwicklungen zu sichern.
- Meeresbodenschätze können aufgrund des technologischen Fortschritts besser und kostengünstiger erschlossen werden und gewinnen für die Versorgungssicherheit daher zunehmend an Bedeutung.
- Blaue Biotechnologie fokussiert auf die Nutzung von Meeresorganismen (Algen, Schwämme, Meeresweichtiere etc.) in verschiedenen Wirtschaftsbereichen, z. B. in der Medizin, Kosmetik oder als Biokraftstoffquellen.

4 Europäische Kommission (2012): Blaues Wachstum: Chancen für nachhaltiges marines und maritimes Wachstum. Brüssel. KOM(2012) 494 endgültig.

5 Vgl. dazu Hallegatte, S. et al. (2011): From Growth to Green Growth – A Framework. Policy Research Working Paper. The World Bank Sustainable Development Network. WPS5872. S. 3.

6 Vgl. Europäische Kommission (2012): Innovation für nachhaltiges Wachstum: eine Bioökonomie für Europa. Brüssel. KOM(2012) 60 endgültig. S. 9 ff.

7 Europäische Kommission (2012): Blaues Wachstum: Chancen für nachhaltiges marines und maritimes Wachstum. Brüssel. KOM(2012) 494 endgültig. S. 7 f.



„Gemeinsam mit unseren Partnern helfen wir im Projekt BioBase NWE kleinen und mittleren Unternehmen, biobasierte Produkte und Prozesse vom Labor- in den Produktionsmaßstab zu bringen. Dadurch leisten wir einen Beitrag auf dem Weg zur Bioökonomie.“

Dr. Lieve Hoflack
Bio Base Europe

Die Europäische Kommission sieht in diesen Bereichen Wachstumsmöglichkeiten, um bei gleichzeitigem Schutz der Biodiversität und der Meeresumwelt einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der EU, Ressourceneffizienz, Schaffung von Arbeitsplätzen und Erschließung weiterer Wachstumsquellen zu leisten. Mit der Limassol-Erklärung⁸ haben die für die integrierte Meerespolitik verantwortlichen Ministerinnen und Minister der Mitgliedsstaaten die politische Grundlage für eine maritime Dimension der Strategie Europa 2020 gelegt. Auch sie verweisen auf die Potenziale der Meere für Innovation, nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung.

⁸ Rat der Europäischen Union (2012): Entwurf einer Erklärung der für die Integrierte Meerespolitik zuständigen europäischen Minister und der Europäischen Kommission zu einer meerespolitischen Agenda für Wachstum und Beschäftigung „Erklärung von Limassol“.

⁹ Vgl. Ungarische Ratspräsidentschaft (Hrsg.) (2011): Territoriale Agenda der Europäischen Union 2020. Für ein integratives, intelligentes und nachhaltiges Europa der vielfältigen Regionen. S. 8 ff.

2.2 Grünes Wachstum als transnationales Thema der Europäischen Raumentwicklungspolitik

Die Territoriale Agenda 2020 ist das Rückgrat der europäischen Raumentwicklungspolitik. Sie greift

die Herausforderungen auf, mit denen die europäischen Regionen konfrontiert werden. Sie benennt Handlungsfelder für eine ausgewogene europäische Raumentwicklung, die die grünen Wachstumsziele der Strategie Europa 2020 unterstützen sollen⁹:

- Städte sollen als Motor des intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstums fungieren.
- Der Erhalt und die nachhaltige Nutzung von Naturgütern sind zentral für viele ländliche Regionen, um die ökologischen Funktionen und Dienste dieser Güter zu sichern.
- Der Erhalt hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen ist für die nachhaltige Flächennutzung in ländlichen Gebieten mit bedeutender Land- und Forstwirtschaft wesentlich.
- Nachhaltige Entwicklung und Wachstum bedürfen gut funktionierender Ökosysteme und des Schutzes des Naturerbes.
- Für eine ausgewogene Entwicklung der europäischen Regionen bedarf es der Schaffung



Bio Base NWE

Kooperationsraum	Nordwesteuropa
Förderzeitraum	Januar 2012 – Dezember 2015
Name des Leadpartners (Staat)	Bio Base Europe ivzw (BE)
Deutsche Projektpartner	CLIB2021 – Cluster Industrielle Biotechnologie e. V.
Mit Projektpartnern aus	Belgien, Niederlande, Irland, Vereinigtes Königreich
Internetauftritt	www.biobasenwe.org/

Das Projekt Bio Base NWE unterstützt Unternehmen der Bioökonomie bei der Entwicklung grüner Technologien für innovative Produkte und Prozesse.

Die Bioökonomie gilt nicht nur als Wirtschaftsbereich mit großen Wachstumspotenzialen, sie ist auch geeignet, Wirtschaftswachstum nachhaltig zu gestalten. Dazu bedarf es umfangreicher und stetiger Innovationen in allen Bereichen der Bioökonomie, für die insbesondere KMU häufig Unterstützung benötigen. Um die Überwindung dieser Innovationslücke geht es im Projekt Bio Base NWE.

Das Projekt bietet daher finanzielle, technologische, politische und bildungsbezogene Unterstützung für innovativ tätige KMU. Gegenstand der Förderung durch Bio Base NWE sind alle biobasierten Wirtschaftsbereiche. Dazu gehören beispielsweise Unternehmen der Chemie-, der Agrar-, der Lebensmittel-, der Textil- und der Pharmaindustrie. Durch die Förderung innovativer grüner Technologien, Produkte und Prozesse soll eine wirtschaftsrelevante Anpassung an den Klimawandel umgesetzt werden.

In der Bio Base Europe Pilotanlage in Gent (Belgien), die auch Projektpartner ist, wurden die Voraussetzungen zur Entwicklung von biobasierten Produkten und zum Testen sowie zur Optimierung von Verfahren und Prozessen für die industrielle Herstellung geschaffen. Um modernen Anforderungen zu entsprechen, wird laufend – u. a. durch Bio Base NWE – in die technische Ausstattung der Anlage investiert, die daher flexibel auf die kundenspezifischen Anforderungen ausgerichtet werden kann und eine große Vielfalt modularer Einheiten umfasst. Insgesamt stehen 50 Coupons im Wert von jeweils 10.000 € zur Verfügung, auf die sich KMU, die im Bereich Bioökonomie aktiv sind, bewerben können und die sie u. a. berechtigen, die Pilotanlage für ihre Entwicklungstätigkeiten zu nutzen.

Eco Treasures aus Belgien gehört zu den Unternehmen, die einen solchen Coupon bereits eingelöst haben. Das Unternehmen konnte ein spezielles Verfahren weiterentwickeln, mit dem Verbindungen aus Samen extrahiert werden. Die niederländische Firma Pectcof konnte in der Pilotanlage ihr Verfahren zur Extraktion von Pektin aus dem Fruchtfleisch der Kaffeekirsche, einem industriellen Abfall, verbessern und wird zukünftig größere Mengen verarbeiten können.

Diese und weitere Aktivitäten unterstützen somit KMU der Bioökonomie in Nordwesteuropa in ihren Innovationsbemühungen, deren Erfolg die Grundlage ihrer Wettbewerbsfähigkeit bildet. Die angesprochenen KMU können ressourcensparende Prozesse etablieren, in neue Wachstumsprozesse eintreten und neue Marktsegmente erschließen.

umweltfreundlicher Arbeitsplätze und der Stärkung der Erholungsfunktion von Natur- und Kulturlandschaften.

Die Förderung des grünen Wachstums lässt sich häufig nicht allein mittels regionaler und lokaler Ansätze umsetzen. Transnationale Ansätze eignen sich, um regionale und lokale Potenziale umfassend auszuschöpfen. So gehen unterschiedliche geografische Gegebenheiten der Regionen häufig mit unterschiedlichen Fähigkeiten, Kompetenzen und Ansätzen einher. Für grünes Wachstum bedeutet dies, dass der Austausch und die Vermittlung von Kompetenzen die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit verbessern können. Ein Beispiel dafür ist das Projekt „Alpine Building Culture and Ecology“ (AlpHouse), welches durch Wissensaustausch eine bessere Verknüpfung zwischen traditioneller Baukultur des Alpenraums und energieeffizienten Gebäudeanforderungen gefördert hat.

Insbesondere KMU können vom Austausch in transnationalen Programmen profitieren. Ihnen fehlt häufig der Zugang zu relevanten Forschungsergebnissen, die je nach thematischer Orientierung nicht in der näheren Umgebung, sondern in anderen Ländern zu finden sind. Transnationale Projekte helfen verschiedene Barrieren des Zugangs zu überwinden, indem sie z. B. Vertrauen zwischen den Beteiligten schaffen. Dies betrifft nicht zuletzt das Wissen über umweltfreundliche Produktionsweisen, welches zwar häufig prinzipiell existiert, aber nicht überall oder gleichmäßig im Raum vorhanden ist. So haben sich die Akteure im Projekt „Qualification, Innovation, Cooperation and Keybusiness for Small and Medium Enterprises in the Baltic Sea Region“ (BSR QUICK) die Stärkung des Innovationspotenzials von KMU im Bereich des Klima- und Umweltschutzes durch clusterbasierte Zusammenarbeit und Qualifizierung zum Ziel gesetzt. Einen anderen Ansatz der Innovationsförderung, welcher KMU den Zugang zu Forschungsergebnissen vereinfachen soll, zeigt „Bio Base NWE“ auf, indem dieses Projekt auf Entwicklungen und Anwendungen innovativer biobasierter Produkte und Prozesse abzielt.

Auch lassen sich im Rahmen der transnationalen Zusammenarbeit experimentelle Vorhaben oftmals besser umsetzen. Die Vielfalt der Akteure

Pilotanlage Gent: Emailierter, druckfester und korrosionsbeständiger Reaktor (Projekt Bio Base NWE)



und Sichtweisen ist dabei ebenso förderlich für den Erfolg solcher Vorhaben wie der durch die Programme gewährte Spielraum für Kreativität. So hat beispielsweise das Projekt „Utilisation of post-mining potentials for sustainable re-development in Central European mining cities and regions“ (ReSource) die notwendigen Vorarbeiten für verschiedene lokale Nachnutzungen von ehemaligen Bergbaustandorten geleistet, die im Anschluss an das Projekt durch andere Finanzmittel umgesetzt werden konnten.

Darüber hinaus unterstützen transnationale Projekte grünes Wachstum, indem sie Bewusstsein in KMU für ihre Wettbewerbsfähigkeit über die eigene Region hinaus schaffen. Wettbewerbsfähigkeit umfasst generell verschiedene Aspekte wie beispielsweise das Wissen über Märkte außerhalb der eigenen Region oder die Umsetzung wirtschaftsrelevanter Anpassungen an den Klimawandel. So fördert das Projekt „Promotion of Resource Efficiency in SMEs in Central Europe“ (PRESOURCE) eine verbesserte Energieeffizienz von KMU im produzierenden Gewerbe. INTERREG-Projekte sind dabei wichtige Kommunikationskanäle, um KMU über neue EU-Richtlinien, die z. B. Anpassungen der Produktionsprozesse an Umweltstandards erforderlich machen, zu informieren oder Innovationspotenziale aufzuzeigen und damit die Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen.



„Im Projekt AQUAFIMA haben wir uns der Schaffung von Voraussetzungen für nachhaltige Aquakulturen gewidmet. In Anbetracht der Überfischung vieler Fischbestände konnten wir damit einen Beitrag zur Erholung der Fischbestände leisten und durch die Verankerung in der Region gleichzeitig regionale Wertschöpfungsketten fördern.“

Matti Skor
Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH

2.3 Blaues Wachstum als transnationales Thema der Europäischen Raumentwicklungspolitik

Die Territoriale Agenda 2020 benennt in ihrem Anliegen an eine ausgewogene europäische Raumentwicklung unterschiedliche Raumtypen, darunter auch für blaues Wachstum relevante Gebiete wie Küstenzonen, Inseln und Seebecken. Es wird dort festgestellt, dass maritime Aktivitäten wichtig für den territorialen Zusammenhalt sind und bestimmte Wirtschaftstätigkeiten wie Energieerzeugung oder Verkehr vor allem in den europäischen Meeresgebieten schnell wachsen.¹⁰

Noch deutlicher benannt werden die Themen des blauen Wachstums im Sinne einer ausgewogenen europäischen Raumentwicklung im Entwurf der Europäischen Kommission für eine Richtlinie zur maritimen Raumordnung und zum integrierten Küstenmanagement.¹¹ Aus den dort

genannten Zielen einer maritimen Raumordnung¹² lassen sich für das blaue Wachstum verschiedene Handlungsfelder ableiten, die sich unmittelbar in INTERREG IV B-Projekten widerspiegeln:

- Erneuerbare Meeresenergien sollen durch neue Energieformen, Zusammenschluss von Energienetzen und höhere Energieeffizienz verstärkt genutzt werden. Während im Projekt „Energetic Algae“ (EnAlgae) neue Wege der Energiegewinnung mittels Algen erforscht werden, beschäftigten sich die Projektpartner in „E-Logistics in NSR Harbour Cities“ (e-harbours) mit der Entwicklung innovativer und intelligenter Energienetze in Hafenstädten.
- Fischerei und Aquakulturen sollen zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung und des Wachstums gefördert werden. Hier setzt das Projekt „Integrating Aquaculture and Fisheries Management towards a sustainable regional development in the Baltic Sea Region“

10 Vgl. Ungarische Ratspräsidentschaft (Hrsg.) (2011): Territoriale Agenda der Europäischen Union 2020. Für ein integratives, intelligentes und nachhaltiges Europa der vielfältigen Regionen. S. 10 ff.

11 Vgl. dazu Europäische Kommission (2013): Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumordnung und das integrierte Küstenmanagement. Brüssel. KOM(2013) 133 endgültig.

12 Ebenda, Art. 5.

AQUAFIMA – Integrating Aquaculture and Fisheries Management towards a sustainable regional development in the Baltic Sea Region

Kooperationsraum	Ostseeraum
Förderzeitraum	Juni 2011 – März 2014
Name des Leadpartners (Staat)	Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH (DE)
Deutsche Projektpartner	Gesellschaft für Wirtschafts- und Technologieförderung Rostock mbH Universität Rostock EUCC – Die Küsten Union Deutschland e.V. REM • Consult (Projektmanagement)
Mit Projektpartnern aus	Dänemark, Estland, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen
Internetauftritt	www.aquafima.eu/en/

Das Projekt AQUAFIMA zeigt, wie raumentwicklungspolitische Belange der Meere mit Unterstützung der Fischereiwirtschaft abgestimmt werden und zu maritimem Wachstum beitragen können.

AQUAFIMA konzentrierte sich darauf den Aquakultursektor im Ostseeraum zu stärken. Dabei wurden verschiedene Fischereiaspekte simultan betrachtet, insbesondere die Rolle und Potenziale von Aquakulturen und das Management existierender Bestände. Zudem wurden Möglichkeiten untersucht, wie Aquakulturen als Alternativen zur Aufstockung von Fischpopulationen in küstennahen Gebieten verwendet werden können.

Dazu wurden Analysen und Bewertungen fischartenspezifischer Maßnahmen durchgeführt. Durch Programme zur beruflichen Aus- und Weiterbildung wurden Managementkompetenzen im Bereich der Aquakulturen gefördert. Mit Hilfe von Analysen zu Problemen und Synergien zwischen Fischerei und Aquakulturen sollte die Akzeptanz von Aquakulturen gesteigert werden.

Die Projektergebnisse reichen von einer Überprüfung der Fischereipolitik in der Ostsee über die Entwicklung von Strategien und Kompetenzen zur (Wieder-)Aufstockung der Fischbestände bis zur Förderung der Fischereiwirtschaft als Bestandteil der räumlichen Entwicklung. Unter anderem auf Basis von vier grenzüberschreitenden Pilotregionen, wie beispielsweise dem Stettiner Haff, wurden unter Einbeziehung lokaler Fischer neue Managementkonzepte für Fischerei und Aquakultur entwickelt. Die von Mitarbeitern der Küsten Union Deutschland und von Fisch & Umwelt sowie des polnischen Meeresforschungsinstitutes gemeinsam durchgeführte Untersuchung zum Stettiner Haff hat deutlich gemacht, dass zwar sowohl auf polnischer als auch auf deutscher Seite umfangreiche Regeln zur Fischerei im Haff bestehen, es jedoch kaum grenzüberschreitende Kommunikation und Kooperation zu diesem Thema gibt. Durch die sich anschließende Rückkoppelung mit Akteuren aus Forschung, Fischereivereinigungen und Politik wurde deutlich, dass Bedarf für ein abgestimmtes Management des Stettiner Haffs besteht, wodurch Mehrwerte auf akademischer, regionaler und politischer Ebene erzielt wurden.

Damit kombinierte das Projekt einen raumpolitischen Ansatz mit individuellen Förderansätzen, die der regionalen Fischereiwirtschaft neue Wachstumsmöglichkeiten eröffnen und durch die Vermittlung von Know-how die Wettbewerbsfähigkeit innerhalb der Fischereiwirtschaft stärken.



(AQUAFIMA) an, indem es neue Möglichkeiten zur Versorgung mit Fisch bei gleichzeitiger Stabilisierung der Fischbestände aufzeigt.

- Ein guter ökologischer Zustand der maritimen Regionen soll durch eine rationellere Nutzung natürlicher Ressourcen sichergestellt werden. Einen Ansatzpunkt im Tourismussektor zeigt das Projekt „Towards sustainable growth of cruise shipping in the NSR“ (CRUISE GATEWAY) auf. Es zielt darauf ab, den Kreuzfahrt-tourismus nachhaltiger zu gestalten.

Die Zielformulierungen zur maritimen Raumordnung verdeutlichen: Die Ökosysteme der Meere kennen keine Grenzen und die Nutzung der maritimen Ressourcen durch eine Region kann nicht unabhängig von der Nutzung derselben maritimen Ressourcen durch andere Regionen gesehen werden. Die von der Europäischen Kommission identifizierten Schwerpunktbereiche für maritimes Wachstum können nur in Einklang mit einer ausgewogenen Raumentwicklung realisiert werden. Hierfür bedarf es einer transnationalen Abstimmung der Aktivitäten. Neben der Abstimmung der Aktivitäten muss auch das Qualifizierungs- und Bildungsniveau in maritimen und marinen Berufsfeldern gesteigert werden. Einer Vernetzung der Universitäten, die sich diesen Berufsfeldern im Nordseeraum widmen, zur Verbesserung von Forschung und Lehre ging das Projekt „Northern Maritime University“ (NMU) nach.

Die gemeinsamen Themen der Regionen eines Meeresgebietes umfassen dabei vielfältige Wirtschaftsbereiche. Ausgehend von verschiedenen Meeresressourcen spielen sie eine Rolle in der Schifffahrt, der Fischerei, dem Tourismus, der Hafenwirtschaft und vielen anderen Bereichen. Dabei werden die Ressourcen sehr unterschiedlich genutzt und können sich sowohl ergänzen, zur Sicherung der Ressourcen beitragen oder auch in Nutzungskonflikten zueinander stehen. Insbesondere fachübergreifende transnationale INTERREG-Projekte können dazu beitragen, solche Konflikte abzubauen bzw. die Entscheidungsträger für die Ressourcensicherung bei gleichzeitiger Stärkung des blauen Wachstums zu sensibilisieren. Beispielhaft dafür steht das Projekt „Strategic Project on Transnational Commercial Activities in Research & Innovation, Clusters and in SME-Networks“ (Star Dust), welches einen fachübergreifenden Ansatz verfolgt hat, um ver-

Fischlaich in Aquakulturanlage
(Projekt AQUAFIMA)



schiedene Herausforderungen des Ostseeraums anzugehen und die Regionen im globalen Wettbewerb optimal zu positionieren.

2.4 Herausforderungen des grünen und blauen Wachstums für Städte und Regionen

Die verschiedenen, in transnationalen Projekten bearbeiteten Fragestellungen des grünen und blauen Wachstums gehen letztlich auf grundlegende Herausforderungen zurück, denen Städte und Regionen zunehmend ausgesetzt sind. Hierzu gehören die Globalisierung, die sich auf den Wettbewerb der Städte und Regionen um Unternehmen und Einwohner auswirkt, und der Klimawandel, der Maßnahmen der Anpassung und der Vorbeugung beispielsweise in der Landwirtschaft, der Erzeugung erneuerbarer Energien oder dem Küstenschutz erfordert. Aber auch der demografische Wandel und die weiterhin bestehende Abhängigkeit von Energieimporten sowie von fossilen Energieträgern stellen zentrale Herausforderungen dar. Je nach räumlichen Gegebenheiten stellen diese allgemeinen Herausforderungen für verschiedene Gebietstypen konkrete, meist mehrdimensionale Problemstellungen dar, die Aspekte sowohl des grünen als auch des blauen Wachstums beinhalten.

Städte haben die Aufgabe, als Motoren der Entwicklung zu fungieren. Sie müssen sich einerseits als hochwertige Wissenschaftsstandorte



„Durch die gemeinsame Entwicklung von Lehrveranstaltungen im Rahmen des Netzwerkes der Northern Maritime University konnten wir die Attraktivität des Nordseeraumes für maritime Industriezweige steigern.“

Prof. Dr. Kevin Cullinane
Edinburgh Napier University

profilieren, Wissenschaft und Wirtschaft wirkungsvoll zusammenbringen, andererseits sollen sie schonender mit ihren Umweltressourcen umgehen und ihre Energienutzung neu gestalten. Durch fortschreitende Urbanisierung nimmt gleichzeitig der Bevölkerungsdruck zu. Bauliche Verdichtungen können daher stadtklimatische Auswirkungen haben oder einen Mangel an städtischen Grün- und Erholungsflächen bedeuten. Im Austausch mit ihrem Umland sind Städte daher auf einen Ausgleich der Ressourcennutzung angewiesen.

Stadt-Umland-Räume bzw. funktionale Stadtregionen sind gefordert, neues Wissen, welches meist in Großstädten akkumuliert wird, zu akquirieren und für regionale Akteure und KMU im Umland der Städte nutzbar zu machen. Über Multiplikatoren und Matchmaking-Prozesse kann

so die gesamte regionale Entwicklung gefördert werden. Gleichzeitig bedarf es einer Bündelung des innovativen Potenzials der KMU, um es im Austausch mit den Großstädten weiterzuentwickeln. Darüber hinaus müssen Stadt-Umland-Räume ihre Umweltqualität erhalten und nach Möglichkeit weiter verbessern, um ihre Funktion als ökologische Ausgleichsräume zu erfüllen. Die Ausführungen zur Region Rostock (vgl. Kapitel 3.6) zeigen den Zusammenhang zwischen städtischer Entwicklung und der des Umlandes anhand der Rolle maritimer Ressourcen auf.

Ländliche Räume stehen vor der Herausforderung, dass sie häufig nicht die notwendige Anzahl an Unternehmen zur Förderung von Synergien oder zur Clusterbildung aufweisen. Daher sind Unternehmen im ländlichen Raum in besonderem Maße auf Multiplikatoren und Match-



NMU – Northern Maritime University

Kooperationsraum	Nordseeraum
Förderzeitraum	Januar 2008 – Juni 2012
Name des Leadpartners (Staat)	Transport Research Institute, Edinburgh Napier University (UK)
Deutsche Projektpartner	Fachhochschule Lübeck Hochschule Bremen Jacobs University Bremen Universität Hamburg
Mit Projektpartnern aus	Dänemark, Norwegen, Schweden, Vereinigtes Königreich
Internetauftritt	www.nm-uni.eu/

Das Projekt NMU hat die Ausbildungsqualität hochqualifizierter Fachkräfte in maritimen Tätigkeitsfeldern verbessert.

Im Nordseeraum gibt es einen Mangel an hochqualifizierten Fachkräften für maritime Berufe. Aus den vielfältigen Nutzungsansprüchen, die sich an die Meeresgebiete richten, resultiert ein Bedarf für multidisziplinär ausgebildete Fachkräfte, die Verkehrs- und Infrastrukturaspekte mit ökologischen Belangen verknüpfen. Keine einzelne Hochschule ist in der Lage, die gesamte Vielfalt maritimer Qualifikationen anzubieten. Das Projekt NMU hat sich der Herausforderung gestellt, diese Vielfalt an hochwertigen Qualifikationsmaßnahmen zu erreichen.

Im Mittelpunkt des Projekts stand die Erarbeitung unterschiedlicher bildungsbezogener Angebote. Dazu gehören sieben von den Partnern gemeinsam erarbeitete Lehrmodule, etwa zu maritimen Wirtschaftsfragen und Wertschöpfungsketten, zu maritimem Verkehrsmanagement, zu Schiffstechnologien oder zu rechtlichen Fragen.

In einem Pilotdurchlauf von September 2009 bis Juni 2012 wurden 21 Veranstaltungen dieser Module für unterschiedliche Zielgruppen erprobt. Sie wurden als Präsenzveranstaltungen oder E-Learning-Einheiten, aber auch in Kombination (Blended Learning) durchgeführt. So wurden von der Hochschule Bremen beispielsweise in Bremen und Kiel Blended Learning Veranstaltungen für Industrievertreter zu Emissionen des Seeverkehrs und deren Reinigung durchgeführt. Die gemeinsame Entwicklung der Module ging mit einem verstärkten Austausch zwischen den Dozenten (traveling lecturer concept) einher und hat damit sowohl die Mobilität der Studenten als auch die der Dozenten erleichtert.

Die Ergebnisse fördern blaues Wachstum in zweierlei Hinsicht – zum einen durch neue Ausbildungsgänge, die in der Region direkt zu Wachstum (zusätzliche Studenten, Ausbilder etc.) beitragen. Durch die erreichte Wissensbündelung und Nutzungsmöglichkeiten des Wissens in den in internationaler Kooperation erstellten Lehrmodulen haben die Projektpartner zum anderen einen Wettbewerbsvorteil gegenüber nicht an der NMU beteiligten Institutionen erlangt.

Das Projekt NMU hat aufgezeigt, wie die Ausbildung von Fachkräften gefördert werden kann, damit diese zukünftig zur Wertschöpfung maritimer Unternehmen beitragen können.

making-Prozesse angewiesen, um von den großen Wissenschaftsstandorten zu profitieren. Gleichzeitig verfügen ländliche Räume aufgrund der überdurchschnittlichen Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft über spezielles Wissen zu Rohstoffen, ihrem Anbau und ihren Eigenschaften. Diese endogenen Potenziale können wiederum für eine wirtschaftliche Entwicklung im Sinne des grünen Wachstums eingesetzt werden, wie die regionale Analyse zu Oberbayern (vgl. Kapitel 3.6) illustriert. Außerdem sind viele ländliche Räume in besonderem Maße den Auswirkungen des Klimawandels ausgesetzt. Hinzu kommen Flächennutzungskonkurrenzen, z. B. zwischen dem Anbau nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung oder als Baustoffe, dem Anbau von Pflanzen zur Nahrungsmittel- oder Tierfutterproduktion und Retentionsflächen.

Küstenräumen kommt bei einer zukünftig intensiveren Nutzung der Meere und Ozeane eine bedeutende Rolle zu. Sie müssen die notwendigen Infrastrukturen und Logistikeinrichtungen

bereitstellen, damit die verschiedenen Akteure Zugang zu den marinen Ressourcen erhalten. Dies reicht von der seeseitigen Anbindung bis zur Erschließung des Hinterlandes, umfasst aber auch Forschungseinrichtungen und Gewerbegebiete. Die Hafenstädte übernehmen hierbei eine wichtige Schnittstellenfunktion. Die klassische, auf Logistik und Schiffsbau ausgerichtete Hafengewirtschaft und andere Wirtschaftszweige konkurrieren dabei um vorhandene und neue Kapazitäten. Die fünf Ebenen der Meeresräume Meeresoberfläche, Wassersäule, Meeresboden, Meeresuntergrund sowie Luftraum kommen für unterschiedliche Nutzungen infrage, die von Energieerzeugung über Nahrungsmittelproduktion bis zum Abbau von unterirdischen Ressourcen reichen und aus denen sich ein Koordinationsbedarf ergibt. Gleichzeitig muss die ökologische Qualität sowohl an Land als auch im Wasser sichergestellt werden, da vor allem der Naturschutz, die Fischerei und der Tourismus auf intakte Ökosysteme angewiesen sind.



„In EnAlgae erstellen und verbreiten wir zentrale Informationen zu den vielfältigen technologischen Einsatzgebieten von Makro- und Mikroalgen – sowohl im Bereich der Energiegewinnung als auch zur Abwasseraufbereitung oder zur CO₂-Absorption.“

Dr. Shaun Richardson
Swansea University

3. WIE TRANSNATIONALE INTERREG-PROJEKTE ZU GRÜNEM UND BLAUEM WACHSTUM BEITRAGEN

Innerhalb der Kooperationsräume der transnationalen Zusammenarbeit bestehen unterschiedliche Ausgangssituationen, Problemverständnisse und Politikansätze, die sich auf das Verständnis der Begriffe des grünen und blauen Wachstums und die im Kooperationsraum denkbaren Projekte und zu verfolgenden Zielvorstellungen auswirken. Deshalb ist es zu Beginn der Arbeit notwendig, auf Projektebene zunächst ein gemeinsames Verständnis zu zentralen Begriffen, Zielen und Aufgaben zu entwickeln. Damit verbunden ist ein Perspektivwechsel – der sogenannte Blick ‚über den Tellerrand‘. Dieser wird von vielen Projektakteuren als ein entscheidender Mehrwert von

Projekten der transnationalen Zusammenarbeit angesehen.

Die in den folgenden Abschnitten dargestellten Projekte zeigen, wie es INTERREG-Projekten gelingt, gemeinsame Herausforderungen zu überwinden und grünes und blaues Wachstum voranzubringen. Für diese Broschüre wurden 17 Projekte ausgewählt, die gute Beispielansätze darstellen und unterschiedliche Themenfelder des grünen und blauen Wachstums behandeln. Auf diese Weise wird die thematische Vielfalt möglicher Projektansätze aufgezeigt. Die Ansätze reichen von der Nutzung von Algen und der



EnAlgae – Energetic Algae

Kooperationsraum	Nordwesteuropa
Förderzeitraum	Dezember 2010 – Juni 2015
Name des Leadpartners (Staat)	Universität Swansea (UK)
Deutsche Projektpartner	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. Karlsruher Institut für Technologie
Mit Projektpartnern aus	Belgien, Frankreich, Irland, Niederlande, Vereinigtes Königreich
Internetauftritt	www.enalgae.eu

Der Schwerpunkt des Projektes EnAlgae liegt auf den Potenzialen einer wirtschaftlich sinnvollen Nutzung von Algen zur Gewinnung von Bioenergie in Nordwesteuropa.

Die Umsetzung der europäischen Zielsetzungen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen stellen die europäischen Regionen vor Herausforderungen. Vielfältige Möglichkeiten müssen untersucht und erschlossen werden, um die natürlichen Potenziale der Energieerzeugung auszunutzen.

Das Projekt EnAlgae sieht in der Nutzung von Algen als Energieträger eine solche Möglichkeit, die es weiterzuentwickeln gilt, und untersucht, unter welchen Bedingungen Algen wirtschaftlich rentabel eingesetzt werden können. Die Einsatzmöglichkeiten reichen dabei von einer reinen Verwendung zur Energieerzeugung und Kraftstoffproduktion bis zum kombinierten Einsatz in Bioraffinerien, d. h. auch zur Produktion von Futtermitteln oder Pflanzennährstoffen. Die Anforderungen von Algen an Nährstoffe, Licht und CO₂ können außerdem zur mikrobiologischen Reinigung von Abwässern oder Abgasen genutzt werden.

Die am Projekt beteiligten Universitäten und Forschungseinrichtungen profitieren von dem Wissens- und Erfahrungsaustausch mit den neun Pilotanlagen zur Algenkultivierung. In drei Pilotanlagen in Irland, dem Vereinigen Königreich und der Bretagne werden beispielsweise Makroalgen zunächst in landgestützten Anlagen und anschließend im Meer gezüchtet, um Biomasse zu produzieren. Die Biomasse wird dann zur Energieerzeugung eingesetzt. Diese Pilotanlagen sind in unterschiedlichen Arten von Küstengebieten angesiedelt, sodass verschiedene Technologien getestet und auf ihre Eignung hin verglichen werden können. In den Offshore-Anlagen wird untersucht, welche Umwelteffekte mit der Algenzüchtung und -nutzung einhergehen. Sechs landgestützte Pilotanlagen beschäftigen sich mit der Zucht von Mikroalgen und deren Potenzial zur Gewinnung von Bioenergie. In der deutschen Pilotanlage an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes werden Algen unter Verwendung der bei der Fischzucht anfallenden Nebenprodukte gezüchtet.

Die aus den Pilotanlagen und von den Projektpartnern gewonnenen Erkenntnisse werden unter Federführung der Birmingham City University für ein webbasiertes Tool zur Entscheidungsfindung (decision support system) aufbereitet. Interessierten Investoren und politischen Entscheidungsträgern werden dadurch Informationen zu den technologischen Einsatzmöglichkeiten sowie zu politischen und ökologischen Rahmenbedingungen zur Verfügung gestellt. Große Resonanz durch Wirtschaftsvertreter und eine breite Öffentlichkeit wurden auf den zahlreichen OPEN DAYS-Veranstaltungen erreicht, die an den Pilotanlagen durchgeführt wurden.

Umsetzung intelligenter Energienetze und -speichertechnologien über die Entwicklung neuer Baustoffe bis hin zur nachhaltigen Gestaltung des Kreuzfahrttourismus und einer Förderung von Aquakulturen. Die Gemeinsamkeit der Projekte liegt in der Verknüpfung von Fragen des grünen und/oder blauen Wachstums mit raumentwicklungspolitischen Überlegungen. In den folgenden Ausführungen wird dargestellt, welchen konkreten Beitrag zu grünem und blauem Wachstum die transnationalen Projekte in den beteiligten Städten und Regionen leisten konnten. Die ausgewählten Ergebnisse der transnationalen Zusammenarbeit zur Förderung des grünen und blauen Wachstums repräsentieren die Vielfalt der möglichen Beiträge. Sie reichen von Inventionen und Innovationen über eine verbesserte Qualifikation durch Kompetenzvermittlung, Austausch in Netzwerken und Wissenstransfer bis hin zur Durchführung von Pilotmaßnahmen und Vorbereitung von Folgeinvestitionen. Wesentliches Merkmal der transnationalen Zusammenarbeit ist dabei die Notwendigkeit zur länderübergreifenden Bearbeitung von Themen, da sich diese aus gemeinsamen Herausforderungen ergeben.

3.1 Innovative Nutzungen von Ressourcen für neue Wachstumspotenziale

Innovationen sind von entscheidender Bedeutung für die Generierung zukünftiger Wachstumspotenziale. Je nach konkretem Anwendungsfeld und Nutzungen der Innovationen sind unterschiedliche Rahmenbedingungen für die Vermarktung neuen Wissens relevant. Dementsprechend unterschiedlich sind die Methoden und Ansätze, mit denen INTERREG-Projekte die Entwicklung und Anwendung von Innovationen voranbringen.

Algen als vielfältige Ressource

So werden beispielsweise im Rahmen des Projektes „EnAlgae“ in neun Pilotanlagen Daten zu Rahmenbedingungen sowie zu innovativen Ansätzen und Verfahren zur Nutzung von Makro- und Mikroalgen gesammelt und zwischen den teilnehmenden Akteuren, zu denen beispielsweise die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes und das Karlsruher Institut für Technologie gehören, ausgetauscht. Dabei wird den unterschiedlichen Kultivierungsarten von Mikroalgen in landgestützten Systemen und von

Geschlossener Fotobioreaktor zur Kultivierung von Mikroalgen an der Universität in Swansea (Projekt EnAlgae)



Makroalgen in Meerwasser Rechnung getragen. Algen bergen ein großes Potential in der erneuerbaren Energiegewinnung; daneben werden die Algen im Hinblick auf Anwendungsmöglichkeiten in Bioraffinerien, d. h. zum Beispiel zur Herstellung von Futtermitteln oder zur Reinigung von Abwässern untersucht.

Diese Untersuchungen werden ergänzt um Marktanalysen, Nachhaltigkeitsbewertungen und Zusammenfassungen zur existierenden Algenforschung bzw. -nutzung. Durch die gesammelten Informationen zu technologischen Möglichkeiten, geeigneten Standorten, den zu erwartenden Erträgen, Wirtschaftlichkeitsaspekten und rechtlichen Rahmenbedingungen sollen Eintrittsbarrieren für Investoren und Entscheidungsträger verringert und die zunehmende Nutzung von Algen gefördert werden. Durch Beteiligung der European Biomass Industry Association in „EnAlgae“ können künftig Informationen zur nachhaltigen Algenutzung in einem Algeninformationsnetzwerk u. a. Unternehmen der Biomasseindustrie zur Verfügung gestellt werden.

Hafenstädte als Knotenpunkte im Energienetz

Im Unterschied zur Energiegewinnung aus Algen haben sich zahlreiche Technologien im Bereich der erneuerbaren Energieträger mittlerweile bewährt. Für intelligente Energienetze (smart grids) zum Energietransport, zur Energiespeiche-



„Im Projekt e-harbours haben wir uns nicht auf technische Fragestellungen im Zusammenhang mit intelligenten Energienetzen beschränkt, sondern durch die Einbindung von wirtschaftlichen, rechtlichen und organisatorischen Aspekten von Beginn an die konkrete Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit von intelligenten Energielösungen in den Fokus gerückt.“

Jan Schreuders
Gemeinde Zaanstad

nung und zur flexiblen Bereitstellung besteht hingegen weiterhin ein großer Innovationsbedarf. Das Projekt „e-harbours“ zielte auf die Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Energiekonzepte auf Grundlage von Energienetzen in Hafenstädten. In sechs Beispielprojekten wurden verschiedene innovative Ansätze identifiziert und durch die Einbindung von Wirtschaftsakteuren teilweise bereits umgesetzt. Diese Ansätze reichen von der Einführung batteriebetriebener Boote in Amsterdam über die Berechnung verschiedener Szenarien zum Energieverbrauch in energieintensiven Unternehmen in Antwerpen bis zur Förderung intelligenter Netzsysteme zur Versorgung von Wohngebieten in Malmö. Aufgrund der Vielfalt der Ansätze ist es gelungen, die thematische Bandbreite des Themenfeldes abzubilden und Akteure für die Möglichkeiten, die sich im Rahmen der Netztechnologien bieten, zu sensibilisieren.

Vom Labor in die Produktion

Der Übergang von Inventionen zu Innovationen, also zu marktfähigen Gütern, Dienstleistungen

und Prozessen ist häufig mit großen Risiken verbunden, die es zu überwinden gilt, um den langfristigen Erfolg innovativer Ideen für die regionale Wertschöpfung zu sichern. Das Projekt „Bio Base NWE“ stellt diesen Übergang in den Mittelpunkt der Aktivitäten. Im Zentrum stehen dabei in der Bioökonomie tätige KMU, die sich durch ein hohes Innovationspotenzial auszeichnen, häufig jedoch vor dem Problem der Umsetzung stehen und ihre Inventionen in der Folge nicht zur Marktfähigkeit führen können. Das Projekt zielt zum einen auf die Überführung von Prozessen vom Labor- in den Produktionsmaßstab und damit auf die Erlangung der Marktreife. Mit Hilfe von Coupons im Wert von 10.000 € können die notwendigen Versuche in der „Bio Base“-Pilotanlage in Gent (Belgien) durchgeführt werden. Die angebotenen Module reichen von der Vorbehandlung von Biomasse über enzymatische Katalysen bis zur Aufreinigung von Fermentationsprodukten. Bislang konnten 10 der insgesamt 50 verfügbaren Coupons an Unternehmen in Deutschland, den Niederlanden und

E-Harbours – E-Logistics in NSR Harbour Cities

Kooperationsraum	Nordseeraum
Förderzeitraum	September 2010 – Februar 2014
Name des Leadpartners (Staat)	Gemeinde Zaanstad (NL)
Deutsche Projektpartner	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Mit Projektpartnern aus	Belgien, Niederlande, Schweden, Vereinigtes Königreich
Internetauftritt	http://eharbours.eu/

Das Projekt e-harbours zeigt Ansatzpunkte für eine effizientere und zunehmend auf erneuerbaren Energien basierende Gestaltung der Energieproduktion und -nutzung in Hafenregionen auf.

Hafenregionen sind große Energiekonsumenten. Aufgrund hoher Energieineffizienzen und einer geringen Nutzung erneuerbarer Energien kann die Umgestaltung der Energiesysteme in Hafenregionen zu deutlichen Energieeinsparungen beitragen. Das Projekt e-harbours ging auf die Suche nach Potenzialen für Energieeinsparungen, ein flexibleres Nachfragemanagement und neue Speichertechnologien in Hafenregionen. Auf Basis von intelligenten Energienetzen (smart grids) hat es einen Beitrag zu nachhaltigeren Energiekonzepten in Hafenstädten geleistet.

In den Hafenstädten Amsterdam, Antwerpen, Hamburg, Malmö, Scalloway und Zaanstad wurde eine Abschätzung der notwendigen technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Voraussetzungen für konkrete Maßnahmen zur Umsetzung nachhaltiger Energiekonzepte in Hafenstädten vorgenommen. In Amsterdam wurde beispielsweise das Einsparpotenzial analysiert, das sich für die 250 kommerziell betriebenen und 14.000 privat genutzten Boote ergibt. Nach einer Umrüstung auf elektrische Antriebe können diese Boote zu Zeiten niedriger Energienachfrage aufgeladen werden und so etwa 10 % an Energiekosten einsparen. Batterien von elektronisch angetriebenen Schiffen bieten damit eine flexible Schnittstelle in intelligenten Energienetzen.

Während sich dieses Beispiel auf vernetzte Energiesysteme bezieht, konnte im schottischen Hafen Scalloway gezeigt werden, dass auch in kleinen Häfen mit lokalen, weitgehend unabhängigen Systemen Potenziale für einen verbesserten Energieeinsatz bestehen, ein mangelndes Bewusstsein für Probleme und Möglichkeiten häufig jedoch verhindert, dass diese Potenziale genutzt werden.

Die aufgezeigten Potenziale zur Verbesserung der Energiesysteme richten sich somit an vielfältige Akteure, von Hafenbetreibern über Unternehmen bis zu in Hafenstädten ansässigen Bürgern. Durch Einsparung von Energiekosten wird die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Hafenregionen im globalen Wettbewerb gestärkt.



Belgien vergeben werden. So wird beispielsweise das im Düsseldorfer Life Science Center angesiedelte KMU Autodisplay Biotech GmbH gefördert, welches sich von der Förderung durch „Bio Base NWE“ verbunden mit dem Zugang zur „Bio Base“-Pilotanlage eine deutlich schnellere Entwicklung im Bereich der bakteriellen Oberflächenpräsentation verspricht. Zum anderen werden die Unternehmen im Hinblick auf Fragen zum Innovationsmanagement u. ä. anwendungsorientiert beraten, wodurch ergänzend zur technischen Marktreife auch Unterstützung bei der organisatorischen Umsetzung zur Erlangung der Marktreife geleistet wird. Aufgrund seiner Partnerstruktur, in die primär Technologiezentren und Einrichtungen zur Förderung der Bioökonomie wie beispielsweise CLIB 2021 – Cluster industrielle Biotechnologie eingebunden sind, kann das Projekt diese Breite an Unterstützungsleistungen anbieten.

3.2 Bildungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen setzen lokale Entwicklungsimpulse

Die Generierung und Vermittlung von Wissen ist entscheidend, um künftige Wachstumspotenziale im Sinne des grünen und blauen Wachstums auszuschöpfen. Dies kann neben Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung auch Maßnahmen zur Sensibilisierung für Herausforderungen des grünen und blauen Wachstums umfassen. Bildungsmaßnahmen im Rahmen von INTERREG-Projekten setzen häufig an anwendungsorientierten Fragen an und zielen darauf ab, neue Entwicklungen und Kenntnisse in ausgewählten Wirtschaftssektoren zu verbreiten, um deren Wettbewerbsfähigkeit beispielsweise im Sinne einer Steigerung der Ressourceneffizienz zu fördern.

Moderne Bauweise und traditionelle Baukultur

Ein anschauliches Beispiel für Weiterbildung im Bereich der Anwendungsorientierung stellt das Projekt „AlpHouse“ dar, welches sich auf die Bauwirtschaft konzentriert hat. Im Rahmen des Projektes wurden Qualifizierungsmodule für lokale Handwerker, Architekten, Planungsbüros und andere KMU des Bausektors entwickelt, getestet, evaluiert und optimiert. Sie sollen diese bei der Verknüpfung der traditionellen Baukultur mit den Anforderungen einer modernen Bauweise, die

Hafen von Scalloway (Shetlandinseln): Potenziale für verbesserten Energieeinsatz (Projekt e-harbours)



verstärkt klimatische Standortbedingungen berücksichtigt, unterstützen. Durch diese an den regionalen Potenzialen ansetzende Kompetenzvermittlung zielte das Projekt auf eine Stärkung der regionalen Betriebe als Rückgrat des Arbeitsmarktes in ländlichen Gebieten des Alpenraums, durch die Verwendung regionaler Materialien darüber hinaus auch auf eine Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe. Auf zahlreichen Konferenzen und in „Gemeindeggesprächen“ mit Handwerkern und lokalen Entscheidungsträgern konnten die Relevanz und transnationale Dimension des Themas darüber hinaus für breitere Bevölkerungsschichten hervorgehoben werden. Die Ansprache relevanter KMU wurde letztlich durch eine breite Partner- und Expertenbeteiligung umgesetzt, die von Verbänden wie der Handwerkskammer für München und Oberbayern über Forschungs- bzw. Bildungseinrichtungen wie dem Energieinstitut Vorarlberg bis hin zu Ingenieuren, Architekten und Planern reichte.

Bildung als Grundlage für blaue Innovationen

Auch im Rahmen der Projekte „Northern Maritime University“ (NMU) und „AQUAFIMA“ wurden Lehrmodule entwickelt, die sich in diesen Projekten jedoch vor allem an Studentinnen und Studenten richten. So zielte das Projekt „NMU“ auf eine Aufwertung und Förderung von anspruchsvollen Beschäftigungsmöglichkeiten in der maritimen Wirtschaft. Da die Hochschulen nicht für



„Durch den Austausch mit und zwischen den Unternehmen ist es im Projekt Act Clean gelungen, Probleme bei der Umsetzung umweltfreundlicher Produktionsprozesse in den Unternehmen zu identifizieren und Lösungsansätze zu entwickeln.“

Dr. Carmen Gottwald
Umweltbundesamt

jedes maritime Fachgebiet eigene Spezialisten haben, wurden Lehrmodule als Präsenzveranstaltungen, E-Learning-Einheiten oder als Kombination (Blended Learning) gemeinsam erarbeitet. Die zugrundeliegenden Forschungsaktivitäten zu den relevanten Inhalten wurden dabei ebenfalls gemeinsam durchgeführt – vom Schwedischen Umweltforschungsinstitut IVL und der Hochschule Bremen beispielsweise zu maritimem Transport und Personalmanagement. Darüber hinaus konnten die verfügbaren Informationen der verschiedenen Partneruniversitäten zu den Inhalten und Strukturen der Studiengänge verbessert werden. Dieses zunächst eher akademische Ergebnis erleichtert Studierenden den Wechsel zwischen den beteiligten Universitäten. Die Verbesserung des Qualifizierungsniveaus zielt außerdem auf die mittelfristige Steigerung der regionalen Attraktivität für maritime Industrien, um sowohl maritime Betriebe in der Region zu halten als auch langfristig neue maritime Betriebe in den Partnerregionen anzusiedeln.

Im Unterschied zu dem relativ breiten Ansatz von „NMU“ fokussierte das Projekt „AQUAFIMA“ auf eine Verbesserung von Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zu Aquakulturen und richtet sich damit an einen Schwerpunktbereich des blauen Wachstums. So wurden in Kooperation von Universitäten E-Learning-Module entwickelt und getestet, die von den beteiligten Universitäten bereits in der Lehre verwendet werden. Mittelfristig sollen diese Module unter Beteiligung der Universität Rostock in einen international ausgerichteten, einheitlichen Masterstudiengang für Aquakulturen einfließen. Ergänzend zu den Ausbildungsmaßnahmen wurden im Projekt Aktivitäten zur Sensibilisierung der Bevölkerung durchgeführt, um zur Bewusstseinsbildung für zukünftige Entwicklungen in der Fischerei beizutragen. Dazu wurde die Vermarktung von Fisch als gesundes Lebensmittel mit einem Fotowettbewerb sowie einer Ausstellung, die u. a. im Deutschen Meeresmuseum in Stralsund zu sehen war, gefördert. Interessierte Verbraucher wurden außerdem über



Act Clean – Access to Technology and Know-how in Cleaner Production in Central Europe

Kooperationsraum	Mitteuropa
Förderzeitraum	Dezember 2008 – Februar 2012
Name des Leadpartners (Staat)	Umweltbundesamt (DE)
Deutsche Projektpartner	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Mit Projektpartnern aus	Italien, Österreich, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn
Internetauftritt	www.act-clean.eu/

Das Projekt Act Clean zeigt Möglichkeiten auf, die KMU den Zugang zur Nutzung umweltfreundlicher Technologien erleichtern.

KMU benötigen häufig Unterstützung, um sich an neue EU-Richtlinien und -Verordnungen anzupassen, geforderte Umweltstandards in ihre Produktionsprozesse zu integrieren und Umweltinnovationen einzuführen, die ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern. Im Projekt Act Clean wurden verschiedene Angebote für KMU erstellt, mit denen diese ihre Produktionsprozesse umweltfreundlicher gestalten können.

Eines dieser Angebote besteht in einem transnationalen Netzwerk aus Nationalen Kontaktstellen mit Zugang zu etwa 200 Einrichtungen in acht mitteleuropäischen Ländern. Über dieses Netzwerk konnten eine große Zahl von KMU direkt angesprochen und Lösungsvorschläge zur Umsetzung umweltschonender Prozesse und Produkte angeboten werden. Die Grundlage bilden mehrere hundert Beispiele für die Anwendung umweltfreundlicher Technologien, die gesammelt wurden und in einer öffentlich zugänglichen Datenbank verfügbar sind.

Ein weiteres Angebot besteht in der vom Projekt entwickelten und bereitgestellten Toolbox. Darin werden 45 Ansätze für besonders häufig in KMU bestehende Bedarfe in den Bereichen Emissionen, Abfall, Energie, Materialien, Umweltmanagement und Lebenszyklusanalysen aufgezeigt. Die Ansätze reichen von der Berechnung von Emissionen über Anwendungen zur Vorhersage und entsprechend angepasstem Einsatz von verfügbarer Windenergie bis zur Bereitstellung von Informationen zu besonders relevanten Politiken und Initiativen der EU. Ergänzt werden diese Ergebnisse durch Politikempfehlungen zu zentralen Problemen, denen KMU bei der Erfüllung von Umweltstandards gegenüberstehen.

Im Rahmen von Matchmaking-Aktivitäten wurden außerdem mehr als 20 nationale und transnationale Workshops durchgeführt, in denen interessierte KMU Zugang zu in anderen KMU bereits etablierten Ansätzen und technologischem Know-how erhalten konnten. Die thematischen Schwerpunkte umfassten sowohl Fragen der Ressourcen- und Energieeffizienz als auch Fragen zum Umgang mit Abfällen und Umweltmanagementsystemen.

Sowohl das Netzwerk als auch die Datenbasis, die Toolbox und das Matchmaking tragen zur Kompetenzsteigerung in KMU bei, wodurch diese wettbewerbsfähiger werden.

regionale Zucht- und Produktionsketten von Fisch aus Aquakulturen und Unterschiede zur konventionellen Fischerei informiert.

Sensibilisierung von Entscheidungsträgern und Unternehmen

Während in den Projekten „AlpHouse“, „NMU“ und „AQUAFIMA“ die Weiterentwicklung etablierter Wirtschaftsbereiche durch Qualifizierungsmaßnahmen zentrale Projektbestandteile waren, steht in den Projekten „EnAlgae“ und „PRESOURCE“ die Bewusstseinsbildung unterschiedlicher Akteursgruppen im Vordergrund. Das Projekt „EnAlgae“ möchte Entscheidungsträger für die Potenziale der relativ unbekannteren Algennutzung sowie für die Synergien sensibilisieren, die sich aus dem Einsatz von Algen in Verbindung mit anderen Tätigkeiten (z. B. Fischzucht in Aquakulturen oder Abwasseraufbereitung) ergeben. Daher wurden die technologischen Möglichkeiten auf verschiedenen internationalen Veranstaltungen

vorgelegt, wie beispielsweise auf der European Biomass Conference and Exhibition, die 2013 in Kopenhagen stattfand.

„PRESOURCE“ ist ein Folgeprojekt zum abgeschlossenen Projekt „Access to Technology and Know-how in Cleaner Production in Central Europe“ (Act Clean). Beide Projekte unterstützen die Umstellung auf ressourcensparende Produktionsprozesse in Unternehmen. Unter Nutzung der Projektergebnisse von „Act Clean“ (vgl. Kapitel 3.3) wird in „PRESOURCE“ die Bewusstseinsbildung sowohl von KMU als auch von Kreditgebern für die Wirtschaftlichkeit effizienzsteigernder Ansätze gefördert. Mit dem ‚EDIT Value Tool‘, das zurzeit entwickelt wird und im Laufe des Jahres 2014 zur Anwendung kommen soll, kann eine Potenzialanalyse für verbesserte Ressourceneffizienz in KMU durchgeführt werden. Durch Verbreitung über Kammern und Verbände und durch Unterstützung von entspre-

PRESOURCE – Promotion of Resource Efficiency in SMEs in Central Europe

Kooperationsraum	Mitteleuropa
Förderzeitraum	Juni 2012 – November 2014
Name des Leadpartners (Staat)	Umweltbundesamt (DE)
Deutsche Projektpartner	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.
Mit Projektpartnern aus	Italien, Österreich, Polen, Tschechische Republik, Ungarn
Internetauftritt	www.presource.eu/

Das Projekt PRESOURCE unterstützt KMU bei der Steigerung ihrer Ressourceneffizienz und zeigt Wege zur Finanzierung dafür notwendiger Investitionen auf.

KMU sind sich ihrer Möglichkeiten zur Steigerung ihrer Energie- und Materialeffizienz häufig entweder nicht bewusst oder sie wissen nicht, wie sie die Investitionen finanzieren können. Das Projekt PRESOURCE sensibilisiert KMU für diese Fragen und zeigt Möglichkeiten auf, wie sie Potenziale zur Steigerung der Ressourceneffizienz identifizieren und ausschöpfen können und welche Finanzierungsquellen genutzt werden können.

Zentral für die Sensibilisierung von KMU ist das ‚EDIT Value Tool‘ (Eco-innovation Diagnosis and Implementation Tool for Increasing the Enterprise Value), das derzeit im Projekt entwickelt und in drei Schritten angewendet wird. Nach einer Analyse der involvierten Akteure, des Produktzyklus und einer Gegenüberstellung des Material- und Energieinputs mit dem Material- und Energieoutput (Schritt 1) erfolgt die Identifizierung vorhandener Potenziale und angemessener Maßnahmen (Schritt 2). Abschließend wird die Machbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen abgeschätzt (Schritt 3). Durch die Schulung von Energie- und Materialeffizienzberatern im Umgang mit dem ‚EDIT Value Tool‘ soll der Zugang für KMU zur Verwendung des Tools vereinfacht werden. Mit Entwicklung und Einführung dieses Tools leistet das Projekt einen Beitrag zu den Aktivitäten für ein ressourceneffizientes Europa im Sinne der Strategie Europa 2020.

Außerdem kommt es darauf an, die Unternehmen für die verfügbaren Finanzierungsmöglichkeiten der Maßnahmen zu sensibilisieren. Diese reichen von klassischen Finanzdienstleistungsprodukten über spezifische Förderprogramme bis zu alternativen Finanzierungsmöglichkeiten wie ‚Crowd Funding‘. Gleichzeitig soll potenziellen Kreditgebern aufgezeigt werden, dass ressourcensparende Maßnahmen wirtschaftlich sinnvoll sind und sich daher auch für die Geldgeber mittelfristig lohnen.

Wachstumsrelevante Mehrwerte werden im Projekt PRESOURCE vor allem für KMU erwartet, die durch Anwendung des Tools in die Lage versetzt werden, Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz und damit zur Kosteneinsparung zu identifizieren, durchzuführen und folglich ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.





„Für etablierte und neue Kreuzfahrthäfen im Nordseeraum bot das Projekt Cruise Gateway eine Gelegenheit, Ansätze zur nachhaltigen Gestaltung des Kreuzfahrtbooms zu entwickeln und auszutauschen und damit zur umweltgerechten Steuerung des Wachstums beizutragen.“

Adina Cailliaux
Hafen Hamburg Marketing e. V.

chend geschulten Energie- und Materialeffizienzberatern sollen KMU Zugang zu diesem Tool erhalten. Damit die identifizierten Potenziale tatsächlich in den Unternehmen realisiert werden, zielt das Projekt „PRESOURCE“ außerdem darauf ab, Informationen zu Finanzierungsmöglichkeiten bereitzustellen, die ebenfalls über Kammern und Verbände den KMU zugänglich gemacht werden sollen.

3.3 Vernetzung vor Ort für integrative Wachstumsansätze

Netzwerke können einen Beitrag zu Wachstumsimpulsen leisten, indem der Austausch zwischen Akteuren aus verschiedenen Bereichen beispielsweise innerhalb einer Region oder auch auf transnationaler Ebene zwischen Akteuren aus ähnlichen Bereichen gefördert wird. Häufig geht es dabei darum, entweder fachliche Netzwerke beispielsweise zwischen Verwaltungen zu entwi-

ckeln oder institutionell unterschiedlich verankerte Akteure, die sich mit verwandten Themen befassen, zusammenzubringen.

Vernetzung von Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft

So dienen die Projekte „AQUAFIMA“ und „Act Clean“ als Plattformen zur Vernetzung von Akteuren aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft auf verschiedenen räumlichen Ebenen. Im Rahmen von „AQUAFIMA“ konnten Ergebnisse des Projektes in Deutschland in den Nationalen Strategieplan Aquakultur, der im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik der EU zu erarbeiten ist und dessen Aufstellung in Deutschland federführend vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein betreut wird, einfließen. Eine wesentliche Grundlage dafür sind die von der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern durchgeführten Untersuchungen zu Status-Quo und Potenzialen von Aquakulturstandorten



CRUISE GATEWAY – Towards sustainable growth of cruise shipping in the NSR

Kooperationsraum	Nordseeraum
Förderzeitraum	Oktober 2010 – September 2013
Name des Leadpartners (Staat)	Hafen Hamburg Marketing e.V. / Hamburg Cruise Center e. V. (DE)
Deutsche Projektpartner	Seehafen Kiel GmbH & Co. KG Columbus Cruise Center Bremerhaven Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen Bremen
Mit Projektpartnern aus	Belgien, Dänemark, Niederlande, Norwegen, Schweden, Vereinigtes Königreich
Internetauftritt	www.cruisegateway.eu/

Der Austausch von Erfahrungen und Wissen zwischen kleinen und großen Häfen hat im Projekt CRUISE GATEWAY die Etablierung eines nachhaltigen Kreuzfahrttourismus im Nordseeraum vorangebracht.

Der Kreuzfahrtsektor im Nordseeraum steht vor zwei zentralen Herausforderungen. Einerseits werden die Nordseehäfen bislang nicht als eigenständige, zusammenhängende Tourismusdestination, sondern eher als Zu- oder Ausstiegshäfen für andere Kreuzfahrten wahrgenommen. Andererseits verzeichnet der Kreuzfahrttourismus seit Jahren ein stetiges Wachstum, das es langfristig zu sichern und nachhaltig zu gestalten gilt. Aktivitäten zur Überwindung dieser beiden Herausforderungen standen im Projekt CRUISE GATEWAY im Mittelpunkt.

Mit dem Ziel, den Nordseeraum zu einer Modellregion für nachhaltigen Kreuzfahrttourismus zu etablieren, wurden im Rahmen von CRUISE GATEWAY zahlreiche Veranstaltungen durchgeführt. Akteure sollten für verschiedene Elemente einer nachhaltigen Gestaltung sensibilisiert werden und im Austausch voneinander lernen. So wurden u. a. Workshops zu Landausflügen in Bremerhaven (DE), zu Aspekten der Logistik in Kiel (DE), aber auch zu Bedingungen für ein erfolgreiches Marketing in Esbjerg (DK) organisiert.

Ein Katalog mit Handlungsmöglichkeiten wurde zur Inspiration für Häfen erstellt, die sich als nachhaltige Kreuzfahrthäfen etablieren wollen. Die Möglichkeiten reichen von der frühzeitigen Beachtung von Nachhaltigkeitsaspekten im Planungsprozess von Kreuzfahrtterminals über die Förderung ökologischer Belange beim laufenden Betrieb eines Kreuzfahrtterminals bis zur möglichst umweltfreundlichen Gestaltung von Landausflügen. Die zentralen Ergebnisse sind in einem ‚Best Practice Guide Sustainability‘ zusammengefasst. Dieser dient den Partnern und weiteren Nordseehäfen als Leitlinie bei ihren Bemühungen, Kreuzfahrten umweltfreundlicher zu gestalten.

Diese Ergebnisse sollen den am Kreuzfahrttourismus beteiligten Städten sowie den Betreibern der Häfen und Terminals helfen, zusätzliche Gäste anzuziehen, wodurch sowohl im Kreuzfahrttourismus als auch in damit verbundenen Geschäftsfeldern Wachstumsimpulse gesetzt werden. In bisher nicht beteiligten kleineren Häfen werden durch die erstmalige Einbeziehung in den Kreuzfahrttourismus ebenfalls Wachstumsimpulse gesetzt.

im Ostseeraum. Auf regionaler Ebene wurde durch Workshops der grenzüberschreitende Austausch zwischen Fischereiverbänden, zuständigen Behörden und Wissenschaftseinrichtungen gefördert. So wurde beispielsweise für das Stettiner Haff eine Stärken-Schwächen-Analyse für Fischerei und Aquakulturen durchgeführt und darauf aufbauend der Bedarf für ein gemeinsames raumbezogenes Fischereimanagement (area-based fisheries management) identifiziert. Durch Etablierung eines solchen Managements könnten deutsche und polnische Akteure Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität und Besatzmaßnahmen zur Erholung der Fischbestände in Zukunft besser koordinieren, um die wirtschaftliche Grundlage der regionalen Fischerei im Stettiner Haff langfristig zu sichern. Im Projekt „Act Clean“ wurden durch Workshops, B2B-Meetings und Messestände Anbieter und Nachfrager von Technologien zur Steigerung der Ressourceneffizienz zusammengebracht. Gute Beispiele für einen produktintegrierten Umwelt-

schutz („Cleaner Production“) wurden weiterverbreitet und sind auch über das Projektende hinaus in einer Datenbank online abrufbar. Die im Projektverlauf identifizierten zentralen Aspekte wurden in einer „Transnationalen Agenda“ festgehalten, für die sich die im Advisory Board des Projektes vertretenen Ministerien der beteiligten Länder auf Kernelemente im Bereich „Cleaner Production“ verständigt haben. Dieser informelle Konsens lieferte mit Bezug zur Leitinitiative „Ressourceneffizienz“ Ansatzpunkte zur Umsetzung der Strategie Europa 2020.

Lernprozesse durch Netzwerkbildung

Neben der Vernetzung von verschiedenen Akteursgruppen oder dem Matchmaking von Angebots- und Nachfrageseite können über Netzwerke durch themenbezogenen Austausch auch Lernprozesse angestoßen werden. Diese Aspekte waren bzw. sind in den Projekten „CRUISE GATEWAY“, „NMU“ und „Grow2Build“ von besonderer Bedeutung. Das Beispiel

Grow2Build – Local cultivated hemp and flax as resource for biobased building materials

Kooperationsraum	Nordwesteuropa
Förderzeitraum	Mai 2011 – August 2015
Name des Leadpartners (Staat)	Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek DLO (NL)
Deutsche Projektpartner	Institut für Textiltechnik, RWTH Aachen
Mit Projektpartnern aus	Belgien, Frankreich, Niederlande, Vereinigtes Königreich
Internetauftritt	www.grow2build.eu/

Grow2Build fördert den Einsatz von Hanf und Flachs als Baustoff durch den Aufbau einer Wertschöpfungskette.

Die Forderung nach einer zunehmend biobasierten Wirtschaft stellt verschiedene Wirtschaftsbereiche vor Herausforderungen bzgl. der Anpassung von Produktionsprozessen und des Aufbaus neuer Wertschöpfungsketten. U. a. müssen die Akteure der gesamten Wertschöpfungskette einbezogen werden. Im Fall von biobasierten Baumaterialien wie Hanf und Flachs reichen diese Akteure von der landwirtschaftlichen Produktion über die Weiterverarbeitung bis hin zur Bauwirtschaft. Das Projekt Grow2Build fördert den Aufbau einer Wertschöpfungskette durch Sensibilisierung, Information und Kommunikation.

Durch Zusammenarbeit von Experten sollen im Projekt Grow2Build daher Synergien zwischen primärer Produktion, handwerklicher und industrieller Verarbeitung sowie der finalen Verwendung von Hanf und Flachs gefördert werden. So können sowohl die bisher häufig als Abfall angesehenen Schäben als auch die Fasern und Samen für die Herstellung von Baustoffen genutzt werden. Die Fasern eignen sich beispielsweise zur Herstellung von Verbundbaustoffen und Dämmstoffen, Schäben können u. a. für die Herstellung von Tonziegeln und Spanplatten verwendet werden.

Zur Etablierung dieser jungen, auf nachwachsenden Rohstoffen basierenden Wertschöpfungskette setzt das Projekt weniger auf die unmittelbare Förderung der Unternehmen als vielmehr auf die Schaffung von Voraussetzungen auf sektoraler Ebene, die Identifizierung von Möglichkeiten und Herausforderungen, die Vernetzung der betroffenen Wirtschaftsbereiche sowie auf Kommunikations- und Marketingmaßnahmen. Geplante Ergebnisse umfassen u. a. den Aufbau eines GIS-Tools für Nordwesteuropa, eine Wanderausstellung für ein Ecobuilding-Zentrum sowie Informationsmaterial zu standardisierten und harmonisierten Anbau- und Verarbeitungstechniken, die ein hohes Qualitätsniveau der Produkte sichern. Außerdem werden in Kooperation von KMU mit dem Forschungszentrum der Universität Brunel (BE) Pilotstudien und Produktinnovationen getestet und durchgeführt.

Nutzer der Projektergebnisse sollen alle KMU entlang der Wertschöpfungskette für Baumaterialien aus Hanf und Flachs sein, beginnend mit der Landwirtschaft über das Handwerk und die verarbeitende Industrie bis hin zur Bauwirtschaft, Bauherren und Architekten.





„Unter Beteiligung von Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen wurden im Projekt Star Dust Netzwerke zu den zentralen transnationalen Herausforderungen aufgebaut. Diese Netzwerke tragen zu einer Steigerung der Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des Ostseeraums bei.“

Karin Nygård Skalman
VINNOVA

„CRUISE GATEWAY“ steht für den Aufbau eines transnationalen Netzwerks zwischen etablierten Kreuzfahrthäfen wie in Kopenhagen oder Kiel und kleineren Häfen, die bislang nicht in vollem Umfang über die für den Kreuzfahrttourismus notwendigen Infrastrukturen verfügen. In Bremerhaven wurde u. a. mit einer Konferenz zu nachhaltigen Landausflügen und durch Medienpräsenz des Projekts das Bewusstsein politischer Akteure für den Kreuzfahrtsektor und seine Bedeutung für die regionale Wirtschaft gestärkt. Im Rahmen weiterer Veranstaltungen und thematischer Arbeitsgruppen konnten die kleineren Häfen vom Wissen ihrer Projektpartner profitieren. Durch die Netzwerkbildung soll die Nordsee als eigenständige Kreuzfahrtdestination stärker in den Fokus der Reedereien gerückt werden, wovon vor allem die etablierten Kreuzfahrthäfen als Ankerpunkte profitieren. Schließlich wurde über das Netzwerk eine neue Kooperation im Bereich umweltverträglicher Transport- und Logistiklösungen initiiert, die damit weitere Impulse für grünes und blaues Wachstum in den beteiligten Häfen setzt.

Im Rahmen des Projekts „NMU“ konnte ein transnationales Netzwerk von Wissenschaftlern aus fünf Ländern des Nordseeraums aufgebaut werden, die sich mit verschiedenen Aspekten maritimer Entwicklung und blauen Wachstums beschäftigen. Durch den Austausch zwischen den Wissenschaftlern und durch Gastlehrveranstaltungen (traveling lecturer concept) konnte das verfügbare spezifische Wissen der einzelnen Universitäten gebündelt werden. Die Breite des notwendigen relevanten Wissens deutet bereits die Unterschiedlichkeit der Kompetenzen einiger deutscher Partner an. So brachte die Fachhochschule Lübeck Expertise im Bereich des Maschinenbaus, die Jacobs University Bremen Wissen über maritime Logistik und die Hochschule Bremen Kenntnisse über maritime Wirtschaft und Management in den Austausch ein. Da sich die Vernetzung auch auf Akteure der maritimen Wirtschaft wie z. B. Terminalmanager, die ihre Logistikkonzepte vorstellten, ausdehnte, entstanden wertvolle, wechselseitige Impulse zwischen Forschung und Praxis, die den Praxisbezug der Lehrmodule gestärkt haben.

StarDust – The Strategic Project on Transnational Commercial Activities in Research & Innovation, Clusters and in SME-Networks

Kooperationsraum	Ostseeraum
Förderzeitraum	September 2010 – Dezember 2013
Name des Leadpartners (Staat)	VINNOVA (SE)
Deutsche Projektpartner	Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH BioCon Valley® GmbH
Mit Projektpartnern aus	Dänemark, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen, Schweden,
Internetauftritt	www.bsrstars.se/stardust/

Mit Innovationen rund um ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Themen des Ostseeraumes hat das Projekt StarDust zur Entwicklung neuer Wachstumspotenziale beigetragen.

Die Ostseeregion hat vielfältige ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen. Beispiele bestehen in der zunehmenden Wasserverschmutzung und der alternden Bevölkerung. Das Projekt StarDust hat diese unterschiedlichen Herausforderungen gebündelt und thematische, innovationsorientierte Teilprojekte zu deren Bewältigung entwickelt.

Das Projekt verfolgte einen sektorenübergreifenden Ansatz, in dessen Zentrum fünf transnationale Teilprojekte standen. So wurde mit Bezug auf ökonomische Aspekte die Effizienzsteigerung mariner Verkehrssysteme behandelt. Bei den gesellschaftlichen Herausforderungen ging es um die Anpassung von Dienstleistungen an die Bedürfnisse einer alternden Gesellschaft, während als ökologische Fragestellung die Sicherung der Trinkwasserversorgung behandelt wurde. Letzteres Teilprojekt zielte auf die Verbesserung des Wasserschutzes mittels innovativer Technologien, Produkte und Dienste. Um dies zu erreichen, wurden forschungsaffine Institutionen, Cluster und KMU-Netzwerke in die Arbeit einbezogen, die zu Themen wie Klärwasser und chemischen Verschmutzungen arbeiteten. Mit dem breiten Ansatz der fünf Teilprojekte konnten insgesamt mehr als 850 KMU in innovative Projektaktivitäten im Ostseeraum involviert werden.

Auf Grundlage dieser Zusammenarbeit wurden z. B. 35 Produktideen entwickelt und neue Geschäftspartnerschaften aufgebaut, durch die die Reichweite der Unternehmen sowohl geografisch als auch thematisch vergrößert werden konnte. Im Bereich Forschung und Entwicklung konnten mit Hilfe des Projektes und der geschaffenen Plattformen sieben Projektausschreibungen gewonnen werden.

Damit trugen die Entwicklung der Netzwerke in den Teilprojekten und die darin eingebettete Zusammenarbeit zur Steigerung der Innovationskapazität der beteiligten Akteure bei. Über die Projektlaufzeit hinaus werden insbesondere forschungsorientierte Einrichtungen, Cluster und KMU-Netzwerke Nutzen aus den Projektergebnissen ziehen können.



Die Netzwerkentwicklung im Projekt „Local cultivated hemp and flax as resource for biobased building materials“ (Grow2Build) setzt unmittelbar bei Unternehmen rund um die Bauwirtschaft an. In diesem Projekt sollen Unternehmen, die sich mit der Weiterverarbeitung und dem Einsatz von Hanf und Flachs als Baumaterialien auseinandersetzen, über Datenbanken, Workshops, Ausstellungen und andere Veranstaltungen zur Netzwerkbildung gezielt zusammengebracht werden. Durch den Austausch zwischen den Unternehmen werden ihre Marktchancen in diesem vergleichsweise jungen Einsatzfeld schrittweise verbessert. Neben den Produzenten werden aber auch potenzielle Kunden, also vor allem die etablierten Firmen des Baugewerbes, über Anwendungsfelder und Vorteile des Einsatzes von Hanf und Flachs als Baumaterialien informiert. Die Netzwerke umfassen damit die gesamte Wertschöpfungskette – vom Anbau über die Verarbeitung bis zum Einsatz von Hanf und Flachs als Baustoffe. Somit können vom Landwirt über Baumaterialhersteller bis hin zu Bauunternehmen eine Reihe von KMU von der Weiterentwicklung und Verbreitung dieser Wertschöpfungskette profitieren.

Fachübergreifende Netzwerke

Ergänzend zu dieser fachspezifischen Netzwerkbildung war eine fachübergreifende Netzwerkentwicklung zentral für das Projekt „StarDust“. Das Projekt zielte auf die Entwicklung innovativer Ansätze zur Bewältigung der zentralen Herausforderungen des Ostseeraums. Neben gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen wie einer alternden Bevölkerung oder zunehmender Wasserverschmutzung zählte hierzu vor allem auch die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit des Ostseeraums. In Zusammenarbeit von Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen und öffentlichen Akteuren wurden Netzwerke und Cluster zu insgesamt fünf fachübergreifenden Themenbereichen gebildet, die sich auf die Entwicklung neuer Technologien und weiterführender Projektideen konzentrierten. Eines der Teilprojekte – ‚MarChain‘ – zielte auf die Vernetzung bestehender Clusterinitiativen mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit von maritimen Transportketten durch eine energieeffizientere und umweltfreundlichere Gestaltung zu steigern. Durch Nutzung von Fähren, die aus leichten Materialien gebaut sind und alternative Kraftstoffe verwenden, soll ein Beitrag zur Kosten- und Emissionsreduzierung geleistet werden. Das Teilprojekt ‚Mobile Vikings‘ verfolgte einen anderen

Hafen von Kopenhagen: Netzwerkbildung zwischen etablierten und neuen Kreuzfahrthäfen (Projekt CRUISE GATEWAY)



Ansatz: Innovationstätigkeiten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien wurden durch neue, clusterübergreifende Verbindungen gefördert. Im Rahmen des Business Roaming Agreement, welches vom schwedischen Cluster 55 entwickelt wurde, wird der Austausch zwischen 46 Partnern auf verschiedenen Kontinenten und damit die Internationalisierung von KMU gefördert. Die beteiligten Unternehmen verpflichten sich, ihren Partnern für mindestens eine Woche Büroräume zur Verfügung zu stellen, sodass Cluster von lokalen KMU gezielt mit global tätigen, großen Firmen zusammengebracht werden. Durch die Einbindung von Unternehmen in allen fünf Teilprojekten und dem daraus resultierenden Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft konnte die Innovationsfähigkeit im Ostseeraum gesteigert werden.

3.4 Komplementäres Wissen stärkt die regionale Wirtschaft

Transnationale Kooperationsprojekte können durch die Bündelung und Aufbereitung von Wissen Wachstumsimpulse setzen, indem Informationen systematisch lokalen und regionalen Entscheidungsträgern zur Verfügung gestellt werden, die selber nicht über die notwendigen Ressourcen verfügen. Mittels umfassender Wissensgrundlagen können Fehlplanungen und -investitionen vermieden und der hohe Beratungsbedarf in den jeweiligen Themenfeldern reduziert werden. Durch den Wissensaustausch und die Wis-



„Im Projekt AlpStore gelingt es uns, kommunale Akteure ebenso wie Unternehmen in allen Alpenregionen für die Bedeutung eines Ausbaus der Speichertechnologien zu sensibilisieren. Auf lange Sicht ist das unbedingt notwendig für eine ökologisch und wirtschaftlich tragfähige Gestaltung des Übergangs in ein Zeitalter der Erneuerbaren Energien.“

Ludwig Karg
B.A.U.M. Consult GmbH

senssammlung über mehrere Ländergrenzen hinweg werden wesentliche Voraussetzungen für den ‚Blick über den Tellerrand‘ geschaffen.

Anwendung und Bereitstellung von Know-how

Das Projekt „Capitalising knowledge on Alpine Building Culture“ (AlpBC) zielt beispielsweise auf eine forcierte Nutzung der Ergebnisse aus „Alp-House“ (vgl. Kapitel 3.2) und anderen transnationalen Projekten, die auf die Verknüpfung der traditionellen Baukultur mit Anforderungen einer modernen und nachhaltigen Bauweise zielen. Zur Förderung von grünem Wachstum wird im Rahmen von „AlpBC“ u. a. für die Region Traunstein ein Konzept für ein „AlpHouse-Center“ entwickelt, das als zentrale Anlaufstelle das Wissen bündeln und dieses für Handwerker, Architekten, Planer, Bauherren und Entscheidungsträger der Verwaltung zur Verfügung stellen soll.

Die im Rahmen der ersten Phase des Projektes „Strategies to Use a Variety of Mobile and Stationary Storages“ (AlpStore) durchgeführte Analyse der maßgeblichen Notwendigkeiten und Rahmenbedingungen für die (Weiter-)Entwicklung von Speichertechnologien in sieben Staaten des Alpenraumes zielte auf die Entwicklung einer soliden Wissensgrundlage für kommunale und regionale Entscheidungsträger sowie für Unternehmen. Diese basiert u. a. auf Status-Quo-Analysen ausgewählter Maßnahmen, für die die gegenwärtige und zu erwartende zukünftige Bedeutung von Speicher- und Netztechnologien für die jeweilige Region untersucht wurden. Da sich die Untersuchungen nicht auf die beteiligten Teilregionen des Alpenraums beschränken und auf Englisch verfügbar sind, entfalten sie Relevanz über den Programmraum hinaus. Durch die Zusammenführung der nationalen Analysen in einem Weißbuch, das als Leitfaden konzipiert sein und auf

AlpStore – Strategies to Use a Variety of Mobile and Stationary Storages

Kooperationsraum	Alpenraum
Förderzeitraum	Juli 2012 – Dezember 2014
Name des Leadpartners (Staat)	B.A.U.M. Consult GmbH (DE)
Deutsche Projektpartner	Allgäuer Überlandwerk GmbH eza! Energie- & Umweltzentrum Allgäu Gemeinnützige GmbH Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V. P+M Rothmoser GmbH & Co. KG
Mit Projektpartnern aus	Frankreich, Italien, Liechtenstein, Österreich, Schweiz, Slowenien
Internetauftritt	www.alpstore.info/

Im Projekt AlpStore werden an regionale Bedürfnisse angepasste Möglichkeiten der innovativen und flexiblen Energiespeicherung untersucht und beispielhaft angewendet.

Das Projekt stellt sich der Herausforderung, eine kontinuierliche Stromversorgung im Tages- und Jahresverlauf unter verstärkter Nutzung des natürlichen Kapitals der Alpen (Sonne, Wasser, Biomasse) sicherzustellen. Dazu wurden vorbereitende Analysen für elf Modellregionen durchgeführt, in denen die politischen, gesellschaftlichen und geografischen Rahmenbedingungen aufgearbeitet wurden. Für jede Modellregion wurden der Status-Quo des regionalen Energiesystems bestehend aus Energieproduktion, -verbrauch, -übertragung und -speicherung dargestellt und die zukünftigen Potenziale ermittelt. Auf Grundlage dieser Analysen wurde für jede der Regionen ein Masterplan entwickelt, in dem Visionen und Ziele skizziert und eine Roadmap der anstehenden Aufgaben entworfen werden.

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend werden zurzeit in 12 Pilotstudien Speicher- und Netztechnologien zur optimalen Nutzung und Koordination der verschiedenen Energieträger erforscht. Beispiele für Ansätze aus den Pilotstudien sind die Ladeinfrastruktur von E-Bikes, Plusenergiehäuser und die Versorgung von Bergdörfern in der Netzperipherie. Das Allgäuer Überlandwerk und das Allgäuer Energie- und Umweltzentrum eza! testen die Nutzung von Batteriespeichern in Haushalten mit Photovoltaikanlagen und kombinieren diese mit dem Einbau intelligenter Stromzähler. In der Folge werden der Stromverbrauch analysiert und ergänzende Verhaltensänderungen in den Haushalten empfohlen. Die Pilotuntersuchungen berücksichtigen dabei die regionalen und lokalen Bedürfnisse und Gegebenheiten, um angepasste Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Wie das Allgäuer Beispiel zeigt, werden dabei sowohl die Steuerung auf Nachfrageseite (smart grids) als auch der Einsatz und die Kombination geeigneter Technologien auf der Angebotsseite (Speicherung) angesprochen. Auf dieser Grundlage werden im Anschluss Leitfäden für Entscheidungsträger und Fachleute erstellt.

Mit diesem Ansatz können unterschiedliche Wachstumsimpulse im Sinne des grünen Wachstums gesetzt werden, indem beispielsweise regional angepasste Folgeinvestitionen initiiert werden. Durch die Vielfalt der Ansätze und die Berücksichtigung regionaler Bedürfnisse reicht der Kreis der Nutzer der Projektergebnisse von Haushalten über Unternehmen der Energiewirtschaft bis zu kommunalen und regionalen Verwaltungen.



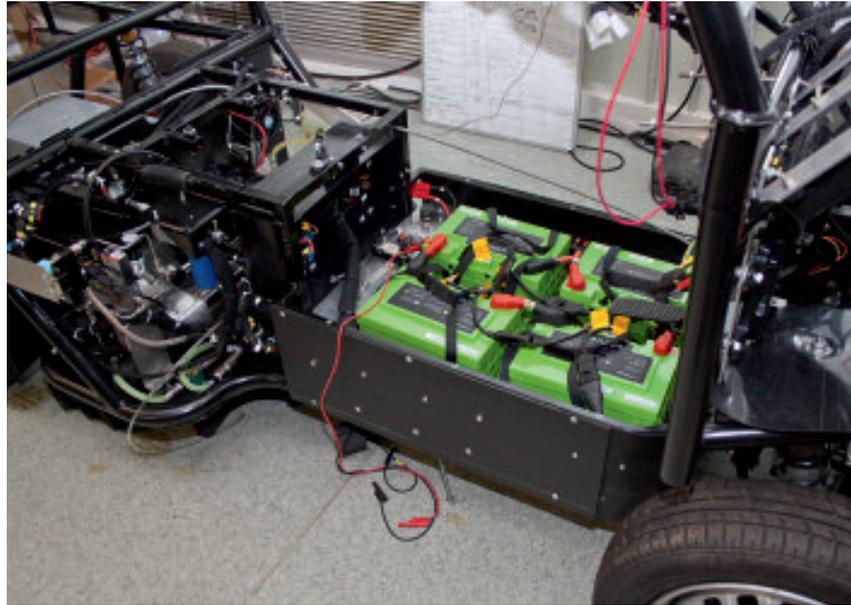
die Dringlichkeit unterschiedlicher Maßnahmen hinweisen wird, sollen Wissenslücken geschlossen werden, die bei den unterschiedlichen Akteuren und Entscheidungsträgern bzgl. des zukünftigen Ausbaus der erneuerbaren Energien vorhanden sind. Sowohl die Analysen der nationalen Rahmenbedingungen, das darauf basierende Weißbuch als auch die regionalen Analysen unterstützen regionale und lokale Entscheidungsträger dabei, die notwendigen Planungen und Investitionen zur Förderung eines postfossilen und postnuklearen Energiesystems anzugehen. Indem ihnen das Wissen darüber zur Verfügung gestellt wird, welche Speicherkapazitäten in welchem Zeitrahmen benötigt werden, können bestehende Unsicherheiten bei den Akteuren beseitigt und Fehlinvestitionen und Fehlplanungen frühzeitig verhindert werden.

Austausch von Erfahrungen und Wissen

Transnationale Projekte können den Wissenstransfer zwischen unterschiedlichen Gruppen von Akteuren adressieren. Während sich „CRUISE GATEWAY“ an Verwaltungs- und Wirtschaftsakteure aus den Bereichen Häfen, Terminals und Tourismusdestinationen wendete, stand bei „BSR QUICK“ der Austausch zwischen KMU und Forschungseinrichtungen im Vordergrund. Im Projekt „CRUISE GATEWAY“ wurden auf Konferenzen und in Arbeitsgruppen verschiedene Strategien und Maßnahmen mit Bezug zu einer umweltfreundlichen Gestaltung des Kreuzfahrtsektors diskutiert und zusammengestellt. Mit den daraus abgeleiteten Empfehlungen kann Akteuren, die den Kreuzfahrttourismus gestalten, aufgezeigt werden, wie sie zur Förderung einer nachhaltigen Gestaltung des Kreuzfahrttourismus beitragen können.

Im Fokus des Projekts „BSR QUICK“ stand die Stärkung von KMU durch eine Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen in drei thematischen Clustern. Im Rahmen des Clusters „Energie, Klima, Umweltschutz“ ging es primär um die Stärkung der Fähigkeiten von KMU zu grünem Wachstum beizutragen. Neben dem unmittelbaren Einsatz erneuerbarer Energieträger in den Betrieben und der Erweiterung des Angebots um entsprechende Dienstleistungen und Produkte wurden gezielte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt. Im Rahmen von Trainings und Seminaren wurde der Wissensaustausch zwischen KMU zu Themen wie Energieeffizienz, Abfall- und Abwasseraufbereitung bzw. inter-

Elektrofahrzeug mit Brennstoffzellen zur Speicherung und Einspeisung von Energie (Projekt AlpStore)



nationaler Geschäftstätigkeit gefördert. Über die Baltic Sea Academy als Netzwerk von 16 Hochschulen aus 9 Ländern konnten Unternehmen – vor allem auch aus ländlichen Regionen – auf transnationaler Ebene Zugang zu Forschungsergebnissen erhalten. Dies führte zu einer Herausarbeitung und Vernetzung der jeweiligen regionalen wirtschaftlichen Stärken. Die Industrie- und Handels- sowie Handwerkskammern fungierten hierbei als Multiplikatoren, übernahmen die Interessenbündelung und halfen dabei, vorhandene Sprachbarrieren zu überwinden. Durch Projektbeteiligung einer Vielzahl von Handwerkskammern, wie beispielsweise der in Hamburg, Schwerin und Cottbus, konnten im Rahmen der Zusammenarbeit mehrere hundert Business- und Investitionspläne für Innovationen in KMU entwickelt werden, die es nun in den Unternehmen umzusetzen gilt. Der Wissenstransfer wird auch über das Projektende hinaus fortgeführt. So konnte in dem Cluster „Energie, Klima, Umweltschutz“ das Folgeprojekt SKILLS ENERGY entwickelt werden, das von der Europäischen Kommission als Pilotprojekt gefördert wird und in dem Hochschulen und Kammern verschiedene energiebezogene Lehrgänge entwickeln werden.

3.5 Pilotmaßnahmen setzen Zeichen für künftige Wachstumspotenziale

Innerhalb von transnationalen Projekten unterstützen Pilotinvestitionen Maßnahmen, die sich durch ihren Modellcharakter auszeichnen. In



„Im Projekt BSR Quick haben wir in der Baltic Sea Academy Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft miteinander vernetzt. Durch die Einbindung der Kammern als Multiplikatoren und Berater konnten wir einen Beitrag zum grünen Wachstum vor allem auch in den ländlichen Regionen des Ostseeraums leisten.“

Dr. Max Hogeforster
Hanse-Parlament e. V.

deren Rahmen können mögliche Lösungen und Ansätze für spezifische Problemstellungen entwickelt und umgesetzt werden und neue Wachstumspotenziale entstehen. Durch die Umsetzung von Pilotmaßnahmen können vielversprechende Ansätze, die an den regionsspezifischen Herausforderungen und Potenzialen ansetzen, konzipiert und auf ihre Eignung in der Praxis geprüft werden. Somit stellen sie auch Tests dar, mit denen die Grundlage für weitere, oftmals kostenintensivere Folgeinvestitionen gelegt wird.

An regionale Bedingungen angepasste Speichertechnologien

Im Rahmen der zweiten Phase des Projektes „AlpStore“ werden zurzeit zwölf regionale Pilotmaßnahmen umgesetzt, die sich mit der Weiterentwicklung und Anwendung von Speichertechnologien auseinandersetzen.

Die deutschen Pilotmaßnahmen behandeln die Verwertung von Altbatterien als stationäre Speicher für Solarenergie, über die z. B. Antriebsbatterien von E-Fahrrädern aufgeladen werden können, oder als Speicher- und Ausgleichssysteme in Plusenergiewohnhäusern im Allgäu fungieren. Aber auch der Einsatz von Biogas zur Kraft-Wärme-Kopplung in Grafing bei München sowie die Entwicklung von lokalen Potenzialen verschiedener Speichertechnologien wie kleine Pumpanlagen oder die Speicherung von Druckluft in alten Salzbergwerken in Berchtesgaden werden vorangetrieben und setzen auf die Nutzung der jeweiligen regionalen und lokalen Gegebenheiten für Speichertechnologien. Somit sind die Pilotmaßnahmen von „AlpStore“ als vorbereitende Maßnahmen für künftiges Wachstum im Bereich der Speicherung von erneuerbaren Energien zu sehen.

BSR QUICK – Qualification, Innovation, Cooperation and Keybusiness for Small and Medium Enterprises in the Baltic Sea Region

Kooperationsraum	Ostseeraum
Förderzeitraum	September 2009 – Dezember 2012
Name des Leadpartners (Staat)	Hanseparlament e. V. (DE)
Deutsche Projektpartner	Handwerkskammer Cottbus Handwerkskammer Hamburg Handwerkskammer Schwerin Berufsakademie Hamburg gGmbH hochschule 21 gGmbH Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg
Mit Projektpartnern aus	Dänemark, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen, Schweden, Weißrussland
Internetauftritt	www.bsr-quick.eu

Das Projekt BSR QUICK unterstützte die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU im Ostseeraum.

Viele KMU haben mit ähnlichen Problemen zu kämpfen: Sie haben häufig Schwierigkeiten beim Zugang zu Innovationen, Nachwuchs und Fachkräfte fehlen und sie tun sich schwer bei der Erschließung internationaler Märkte und bei ihrer langfristigen strategischen Ausrichtung. Im Projekt BSR QUICK haben sich Kammern aus allen Teilen des Ostseeraumes zusammengeschlossen, um den KMU als Multiplikatoren und Vermittler Wege zur Überwindung dieser Herausforderungen aufzuzeigen.

Dazu wurden im Projekt verschiedene Fördermöglichkeiten für Unternehmen entwickelt. Diese fokussierten insbesondere auf die clusterbasierte Zusammenarbeit mit Universitäten und Behörden sowie auf Qualifizierungsmaßnahmen. Mit der Baltic Sea Academy wurde ein dauerhaftes Netzwerk von 16 Universitäten und Forschungseinrichtungen zur kontinuierlichen Innovationsförderung von KMU geschaffen.

Die clusterbasierte Zusammenarbeit erfolgte in drei Wachstumsfeldern. Das Cluster ‚Energie, Klima, Umweltschutz‘ hatte dabei einen expliziten Bezug zum grünen Wachstum. Für dieses und die anderen beiden Cluster wurden in Zusammenarbeit mit Kammern und Universitäten Konzepte für Kompetenzzentren entwickelt, in denen bereits u. a. Trainings zur Energieeffizienz und zu erneuerbaren Energien stattfinden und über die die Entwicklung neuer Curricula für die berufliche Bildung koordiniert wird. Zur Verbesserung der eigenen Organisation und der strategischen Ausrichtung wurden zwei webbasierte Netzwerkplattformen, das Tool ‚Unternehmen auf Kurs‘ zur Investitionsplanung und Erfolgsmessung sowie ein Handbuch zur Personal- und Organisationsentwicklung erstellt. Acht Businessforen u. a. in Lublin, Vilnius und Danzig mit 600 Teilnehmern haben in Kombination mit daran anknüpfenden Kooperationsbörsen z. B. zu den Themen ‚Erneuerbare Energien‘ oder ‚Energieeffizienz‘ den internationalen Austausch und die Kontaktabahnung zwischen den Unternehmen gefördert.

Die Ergebnisse von BSR QUICK richten sich an die Mitglieder der Kammern. Da insgesamt rund 50 Kammern des Ostseeraumes an dem Projekt beteiligt waren, bestehen für viele KMU direkte Kontaktmöglichkeiten.



ren Energien anzusehen und können lokalen und regionalen Entscheidungsträgern mittelfristig dabei helfen, neue Entwicklungspotenziale zu identifizieren. Da die Beispielregionen ganz unterschiedliche Regionstypen abdecken und die regionale und kommunale Raumentwicklung und -planung eingebunden werden, eignen sich die Ergebnisse der Pilotmaßnahmen für eine Übertragung, Anpassung und Weiterverwendung in anderen Regionen des Alpenraums, die sich beispielsweise lokale Energieagenturen, kommunale Energieproduzenten und Netzbetreiber zu Nutzen machen können. Auf diese Weise leistet das Projekt einen Beitrag zur Energiewende und fördert die Erschließung von Potenzialen zur Erhöhung der regionalen Wertschöpfung.

Folgenutzungen ehemaliger Bergbaustandorte

Im Projekt „ReSource“ wurden unter Anwendung vorbereitender Arbeitsschritte Folgeinvestitionen für ehemalige Bergbaustandorte gefördert. Dafür spielten vor allem Potenzialanalysen und Machbarkeitsstudien eine zentrale Rolle. Das Projekt zielte auf die Entwicklung neuer Nutzungen der kulturellen und natürlichen Potenziale altindustriell geprägter Bergbauregionen und Bergbaufolgelandschaften, um deren wirtschaftliche Attraktivität zu steigern. So hat das Projekt beispielsweise dazu beigetragen, dass in Wettelrode (Landkreis Mansfeld-Südharz) mit der Vorbereitung der Umsetzung eines Vorhabens zur Nutzung von Grubenwasserthermie für den Heizbetrieb eines Besucherbergwerkes und Bergbaumuseums begonnen werden konnte. Das Vorhaben wurde im Anschluss mit Investitionsmitteln des LEADER-Programms der Europäischen Union und kommunalen Eigenmitteln umgesetzt. In Oelsnitz (Erzgebirge) konnten Ideen zur Nutzung des Geländes eines stillgelegten Kohlebahnhofs für die Sächsische Landesgartenschau 2015 entwickelt werden. Nach der erfolgreichen Bewerbung stellen nun sowohl das Land Sachsen als auch die Gemeinde Oelsnitz die nötigen Finanzmittel für die Umsetzung zur Verfügung, woraus neue wirtschaftliche Impulse für die Region entstehen sollen.

Geschlossene Stoffkreisläufe für Inseln

Im Projekt „Cradle to Cradle Islands“ (C2CI) stand die Entwicklung und Erprobung von innovativen Ansätzen in den drei energiebezogenen Clustern Energie und Mobilität, Wasser (Ver- und

Hamburger Rathaus: Gründung der Baltic Sea Academy im Februar 2010 (Projekt BSR QUICK)



Entsorgung) und Materialien im Mittelpunkt. Die innovativen Ansätze dieses Projekts basieren auf der Entwicklung von Technologien und Strategien, die dem Cradle to Cradle®-Prinzip (Deutsch: Von der Wiege bis zur Wiege) folgen, und wurden hier speziell zur Anwendung auf Inseln konzipiert. Sie reichen von Elektrofahrzeugen, die zum Waren- und Gepäcktransport auf Campingplätzen eingesetzt werden, über die Wiederverwendung ausrangierter Schiffcontainers als Strandhäuser und Ferienhäuser, die mehr Wasser und Energie produzieren, als sie konsumieren, bis zu Ansätzen, die einen vom Festland unabhängigen Süßwasserkreislauf ermöglichen sollen. Auf der Insel Spiekeroog stand vor allem die Identifizierung von Handlungsfeldern für zukünftige Investitionen im Vordergrund, die eine nachhaltige Gestaltung des Tourismus, der für die Wirtschaftsentwicklung der Insel zentral ist, im Blick haben. Für ein potenzielles Erweiterungsgebiet in Dorfrandlage wurden beispielsweise Ideen entwickelt, wie die am Dorfrand beginnende Dünenstruktur integriert werden kann. Für den Erhalt der Süßwasserlinie, die die Trinkwasserversorgung der Insel sicherstellt, und für den Schutz vor heftigen Niederschlägen war die Oberflächenentwässerung ein zentrales Thema, da es auf der Insel kein großflächiges Kanalsystem für den Abtransport des Regenwassers gibt. Die vollständige Erfassung des aus Gräben bestehenden Entwässerungssystems dient nun zur Folgenabschätzung bei der Planung zukünftiger Vorhaben.



„Im Rahmen von Cradle to Cradle Islands konnte unter umfassender Einbindung der Bevölkerung eine Vielzahl praktischer Ideen für eine geschlossene Kreislaufwirtschaft entwickelt werden. Diese Ideen werden nun von den teilnehmenden Regionen aufgegriffen und umgesetzt.“

Anne de Vries
Provinz Fryslân

Regionale Voraussetzungen für blaues Wachstum

Auch im Projekt „Sustainable Uses of Baltic Marine Resources“ (SUBMARINER) stand die Identifizierung und Analyse nachhaltiger Nutzungspotenziale für die zukünftige Raumentwicklung im Zentrum. Zu den thematischen Bereichen des sektorenübergreifenden Projekts gehörten die Kultivierung von Muscheln, Mikro- und Makroalgen, integrierten multitrophischen Aquakulturen, die Nutzung von Reet sowie die Förderung der blauen Biotechnologie und die Energieerzeugung aus Wellenkraft. Aber auch die Kombination verschiedener Elemente, z. B. der Aufbau von Aquakulturen an Standorten für Offshore-Windkraftanlagen wurde in die Arbeiten einbezogen. Auf Grundlage einer umfassenden Nachhaltigkeitsbewertung der gesamten Produktionskette für alle Bereiche konnten elf strategische Handlungsfelder identifiziert werden, die den Beitrag des Ostseeraums zu blauem Wachstum und zu einer nachhaltigen Bioökonomie dar-

stellen. Konkret ist auf Grundlage der Diskussionen zum Status Quo und zu Zielen und Perspektiven der blauen Biotechnologie durch das Clustermanagement Norgenta (Norddeutsche Life Science Agentur) ein Masterplan zur marinen Biotechnologie für Schleswig-Holstein entwickelt worden, dessen Anwendung die Landesregierung zukünftig mittels einer Umsetzungsstrategie vorantreiben will. In Mecklenburg-Vorpommern haben sich insbesondere Vertreter des branchenübergreifenden Netzwerkes BioCon Valley im Rahmen von „SUBMARINER“ intensiv mit den regionalen Stärken im Bereich von nachhaltigen Aquakulturen und Aquaponik – ein Ansatz, der darauf basiert, dass die bei der Fischzucht anfallenden Nährstoffe zur Pflanzendüngung oder Muschelzucht verwendet werden – auseinandergesetzt und konnten den Bedarf für ein Kompetenz- und Technologiezentrum zur angewandten Forschung in diesem Themenfeld identifizieren und konkretisieren. Die Ergebnisse wurden im Anschluss zur Vorbereitung einer Machbarkeits-

C2CI – Cradle to Cradle Islands

Kooperationsraum	Nordseeraum
Förderzeitraum	Januar 2009 – Dezember 2012
Name des Leadpartners (Staat)	Provinz Fryslân (NL)
Deutsche Projektpartner	EPEA Internationale Umweltforschung GmbH Insel- und Halligkonferenz Inselgemeinde Spiekeroog Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
Mit Projektpartnern aus	Dänemark, Niederlande, Norwegen, Schweden, Vereinigtes Königreich
Internetauftritt	www.c2cislands.org

Im Projekt C2CI wurde das Konzept der Schaffung geschlossener Stoffkreisläufe auf die Bedingungen von Nordseeinseln übertragen und in verschiedenen Anwendungen getestet.

Die Nordseeinseln mit ihrem hohen Touristenaufkommen in der Hauptsaison, dem damit verbundenen hohen Verbrauch an Gütern und Ressourcen und mit ihrer wirtschaftlichen Abhängigkeit vom Zustand der Ökosysteme sind in besonderem Maße auf Ansätze angewiesen, die zum Erhalt ihrer Umweltqualität beitragen.

Cradle to cradle® ist ein Konzept, das auf geschlossene Stoffkreisläufe und die Vermeidung von Abfall abzielt. Das Projekt C2CI hat dieses Konzept aufgegriffen und sich mit der Entwicklung und Erprobung entsprechender Strategien zum Umgang mit den Ressourcen der Inseln befasst.

Zur Identifizierung potenziell geschlossener Stoffkreisläufe wurden drei für die Nordseeinseln wichtige thematische Bereiche definiert. Im Bereich Energie/Mobilität wurden unterschiedliche Ergebnisse mit Bezug auf Energiegewinnung durch Salz- und Süßwasser, im Bereich Wasser mit Bezug auf die Süßwasserversorgung und im Bereich Materialien hinsichtlich alternativer Baumaterialien und -designs entsprechend dem Cradle to Cradle®-Prinzip erzielt. Für Spiekeroog (DE) wurde ein Energie- und Klimaschutzkonzept erarbeitet. Auf Samsø (DK) stand die Umsetzung von intelligenten Energienetzen zum Transport von aus Biomasse gewonnener Energie im Vordergrund. Weitere Ansätze waren z. B. die Wassereinsparung in Ferienhäusern oder innovative Mobilitätslösungen durch den Einsatz von E-Mofas auf Ameland (NL).

Auf diese Weise wurden neue Geschäftsfelder entwickelt, die Wachstumsimpulse setzen können und gleichzeitig den Erhalt der für die Inseln existenziellen Natur fördern. Durch den geografischen Fokus auf Inselregionen ergibt sich eine hohe Übertragbarkeit für andere Inseln innerhalb und außerhalb des Nordseeraums. Je nach konkretem Anwendungsgebiet der in C2CI erarbeiteten Lösungen können sowohl die kommunalen Verwaltungen, Träger öffentlicher Dienste, aber auch lokale Unternehmen, Bürger und Touristen die Projektergebnisse nutzen.



studie für die Errichtung dieses Zentrums verwendet.

Während „SUBMARINER“ auf die Identifizierung mehrerer Handlungsfelder abzielte, wurden im Rahmen von „AQUAFIMA“ die Voraussetzungen und Potenziale einer verstärkten Nutzung von Aquakulturen für eine nachhaltige Regionalentwicklung untersucht. Dies beinhaltete die Untersuchung von Beschäftigungspotenzialen in ausgewählten Teilregionen wie beispielsweise Mecklenburg-Vorpommern, eine Übersicht zu existierenden und möglichen Standorten für Aquakulturanlagen sowie eine Analyse von notwendigen technischen Infrastrukturen und raumplanerischen Anforderungen. Aufbauend auf dieser Studie wurde ein Leitfaden zu infrastruktur- und (raum-)planungsbezogenen Aspekten, die bei der Errichtung neuer Aquakulturanlagen zu berücksichtigen sind, entwickelt, in dem grundsätzliche Erfolgskriterien für Aquakulturen genannt werden. Dieser Leitfaden soll als Hilfe-



stellung für interessierte Investoren dienen und daher ebenfalls Folgeinvestitionen fördern, die letztlich blaues Wachstum voranbringen.

ReSource – Utilisation of post-mining potentials for sustainable re-development in Central European mining cities and regions

Kooperationsraum	Mitteleuropa
Förderzeitraum	Januar 2009 – September 2012
Name des Leadpartners (Staat)	Landkreis Zwickau (DE)
Deutsche Projektpartner	IBA Fürst-Pückler-Land Bildungswerk der Unternehmerverbände Sachsen-Anhalt e. V. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
Mit Projektpartnern aus	Österreich, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn
Internetauftritt	www.resource-ce.eu/

Vom Projekt ReSource wurden Folgenutzungen ehemaliger Bergbaustätten mit dem Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung unter Berücksichtigung von Nutzungskonkurrenzen entwickelt.

Wie können ehemalige Bergbauregionen unter Nutzung ihrer natürlichen und kulturellen Ressourcen an Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit gewinnen? Im Mittelpunkt des Projekts ReSource stand die Realisierung von qualitativem Wachstum, welches Beiträge zu siedlungs- und regionalpolitischen Zielen liefert. Neben der Steigerung der Attraktivität der Standorte ging es u. a. um die Verminderung des Flächenverbrauchs und die Verbesserung der Lebensqualität rund um ehemalige Bergbaustätten.

Um dieses qualitative Wachstum zu erreichen, wurden für ausgewählte ehemalige Bergbaustätten Folgenutzungen entwickelt und vorbereitet. Dabei sollten Synergien zwischen Folgenutzungen und Raumentwicklung identifiziert, realisiert und Nutzungskonkurrenzen z. B. zwischen Tourismus und erneuerbaren Energien bewältigt werden.

Je nach konkreten Charakteristika der Bergbaustätten wurden sehr unterschiedliche Folgenutzungen entwickelt. Beispiele dafür sind der Anbau von Biomasse, die Nutzung von Grubenwasser zur Geothermie oder die Nutzung der Bergbaustätten als Kulturgüter für den Tourismus. Zehn grundlegende Prinzipien zum Umgang mit Bergbaufolgelandschaften wurden in der Lausitz-Charta festgehalten. Die Prinzipien wurden 2010 vom Projektpartner IBA Fürst-Pückler-Land als gemeinsames Leitbild formuliert und heben hervor, dass die Hinterlassenschaften des Bergbaus als Ressourcen zu nutzen sind. Die 13 Unterzeichner der Charta aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Verwaltung betonen in der Präambel, dass die Förderung multifunktionaler Landschaften nach dem Bergbau eine Voraussetzung für neue wirtschaftliche Aktivitäten ist. Das Projekt unterstützte damit im Einklang mit der Charta, dass die notwendigen Voraussetzungen für Wirtschaftsaktivitäten geschaffen werden.

Die unmittelbaren Nutzer der Projektergebnisse sind Kommunen und andere öffentliche Träger, die für die Umsetzung der vorbereiteten Projekte zuständig sind. Langfristig sollen aber auch Wachstumsimpulse für die private Wirtschaft entstehen, die zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit dieser Regionen führen können.





„SUBMARINER hat uns die Möglichkeit geboten, das technologische und wirtschaftliche Potenzial in verschiedenen marinen Wirtschaftsbereichen zu analysieren. Wir konnten regionsspezifische Handlungsmöglichkeiten erarbeiten und einen Beitrag zur effizienteren und nachhaltigeren Inwertsetzung der Meeresressourcen im Ostseeraum leisten.“

Joanna Przedzrymirska
Instytut Morski w Gdańsku

3.6 Mehrwert von INTERREG-Projekten für regionale und lokale Politiken

Die in den vorhergehenden Kapiteln dargestellten Projekte stehen exemplarisch für die thematische Bandbreite, die von Projekten der transnationalen Zusammenarbeit im Bereich des grünen und blauen Wachstums abgedeckt wird. Je besser Projekte in die Strategien und Instrumente der Regional- und Kommunalentwicklung eingebettet sind, umso größer ist der Mehrwert, den ein einzelnes Projekt für die Region schaffen kann. Indem Projekte nicht als singuläre Maßnahme isoliert durchgeführt, sondern mit den raumentwicklungspolitischen Ansätzen vor Ort verknüpft werden, kann sichergestellt werden, dass an den jeweiligen Herausforderungen im Themenfeld angesetzt und

zur Bewältigung dieser Herausforderungen in ihrer jeweiligen regionalen Ausprägung beigetragen wird. Zwei kurze regionale Fallstudien sollen beispielhaft aufzeigen, wie die transnationale Zusammenarbeit regionale Akteure dabei unterstützt, die INTERREG-Förderung im Sinne einer proaktiven Raumentwicklung strategisch einzusetzen.

Region Rostock

Die wirtschaftliche Struktur des Raumes Rostock ist traditionell durch eine besondere Bedeutung des maritimen Sektors geprägt. Um neue Potenziale im Sinne des blauen Wachstums zu identifizieren, zu entwickeln und zu fördern, bedarf es einer Verknüpfung traditioneller maritimer Sektoren mit neuen Technologien. Einer dieser Sektoren ist der Bereich der Fischzucht in Aquakulturen. Aufgrund unterschiedlicher Herausfor-

SUBMARINER – Sustainable Uses of Baltic Marine Resources

Kooperationsraum	Ostseeraum
Förderzeitraum	Juni 2010 – September 2013
Name des Leadpartners (Staat)	Instytut Morski w Gdańsku (PL)
Deutsche Projektpartner	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Kieler Wirkstoff-Zentrum am Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel Universität Rostock BioCon Valley® GmbH Norgenta
Mit Projektpartnern aus	Dänemark, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen, Schweden
Internetauftritt	www.submariner-project.eu/

Das Projekt SUBMARINER hat dazu beigetragen, die Ostseeregion als Beispielregion für nachhaltiges Meeresmanagement zu entwickeln.

Wachsendes Seeverkehrsaufkommen, abnehmende Fischbestände, Umweltverschmutzung oder hohe Nährstoffeinträge sind nur einige Beispiele für die Problemstellungen der Ostsee. Gleichzeitig bieten neue Technologien Möglichkeiten, die Meeresressourcen in Zukunft besser zu nutzen.

Um der Vielfalt der Herausforderungen Rechnung zu tragen und eine umweltfreundliche und wirtschaftlich attraktive Nutzung des maritimen Ökosystems der Ostseeregion zu verwirklichen, zeigt das Projekt SUBMARINER auf, welche Nutzungspotenziale mariner Ressourcen in der Ostseeregion bestehen und welche politischen Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden müssen. Für verschiedene Meeresressourcen, wie beispielsweise Algen, Muscheln, Schilf und Wellen wurden neue bzw. veränderte Nutzungen analysiert.

Auf Grundlage einer fundierten Analyse, die in einem Kompendium zusammengestellt wurde, wurde eine Roadmap erstellt, die einen Rahmen für alle Akteure des Ostseeraums sowie Perspektiven bis zum Jahr 2030 aufzeigt und einen konkreten Aktionsplan für die im Kompendium erfassten Themenfelder beinhaltet. Durch die Annahme des SUBMARINER-Netzwerks als Flaggschiff-Projekt für die Ostsee-Strategie der EU kommt dem Thema innovativer Einsatzmöglichkeiten mariner Ressourcen über die Projektlaufzeit hinaus Aufmerksamkeit und weitergehende politische Unterstützung zu.

Neben dieser politikorientierten Perspektive wurden in SUBMARINER Ansätze für eine nachhaltige, auf Meeresressourcen basierende Wirtschaftsentwicklung entwickelt und getestet. So wurde z. B. in Mecklenburg-Vorpommern unter Leitung des BioCon Valley an der Entwicklung nachhaltiger Aquakulturen gearbeitet. Ein vom Institut für Küstenforschung und -planung der Universität Klaipeda (Litauen) im Projekt entwickelter Generator zur Erzeugung von Energie aus Wellenkraft gewann 2012 den ersten Preis des Innovationswettbewerbs der Messe BALTECHNIKA. Um die bisher gesetzten Impulse zu verstärken und die Umsetzung zu vereinfachen, wird die Einrichtung des SUBMARINER Blue Growth Netzwerks als Europäische Wirtschaftliche Interessensvereinigung (EWIV) angestrebt.

Für die Weiterentwicklung des Ostseeraumes als Beispielregion sind die Nutzung der Projektergebnisse durch politische Akteure und Unternehmen sowie die Umsetzung des o. g. Aktionsplans notwendig.

derungen wie Eutrophierung, Überfischung oder Exportabhängigkeit ergeben sich hier vielfältige regionale Handlungserfordernisse. Dies spiegelt sich auch in der Landespolitik wider, in die auch die Regionalpolitik der Region Rostock eingebettet ist. So ist die Weiterentwicklung der Aquakulturtechnologie und der entsprechenden Forschung laut aktuellem Koalitionsvertrag ausdrückliches Ziel der Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern. Aufgrund der hohen Eutrophierung gibt es in Mecklenburg-Vorpommern bislang jedoch keine seegestützten Aquakulturanlagen. Eine zentrale Herausforderung liegt daher in der Entwicklung von Technologien zur Bindung der eingetragenen Nährstoffe. Durch entsprechende Forschungsaktivitäten, u. a. am Lehrstuhl für Aquakultur und Sea-Ranching der Universität Rostock, sollen die Verfahren zur Verringerung des Nährstoffeintrags so weiterentwickelt werden, dass langfristig auch maritime Anlagen errichtet werden können.

Eine im Rahmen von „SUBMARINER“ durchgeführte regionale Beispielstudie widmete sich der Förderung von Kooperationen zwischen Forschungsinstituten und regionalen KMU zur Weiterentwicklung von Aquakulturanlagen – sowohl in landbasierten geschlossenen Kreislaufanlagen, in denen die Qualität des Salz- oder Süßwassers regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf gereinigt wird, als auch in land- oder seebasierten Anlagen, die auf einen verstärkten Einsatz von Aquaponik setzen, d. h. auf die Verknüpfung von Fischzucht mit Pflanzenanbau oder Muschelkultivierung. In enger Zusammenarbeit mit „SUBMARINER“ wurde das Projekt „AQUAFIMA“ durchgeführt (vgl. Kapitel 3.5), wodurch weitere Herausforderungen der Raumentwicklung in diesem Feld adressiert wurden. Dies sind auf der einen Seite vielfältige Anforderungen an die Genehmigungsfähigkeit von Anlagen, die sich u. a. aus Aspekten des Umweltschutzes und des Nährstoffeintrags ergeben.



Auf der anderen Seite geht es um die langfristige Berücksichtigung von möglichen und geeigneten Standorten im Rahmen der marinen und terrestrischen Raumplanung.

Entsprechend konnte Rostock Business als kommunale Gesellschaft für Wirtschafts- und Technologieförderung der Stadt Rostock einen Kompetenzgewinn im Bereich der Standortidentifizierung und -analyse für Aquakulturanlagen verzeichnen und setzt die erarbeiteten Kenntnisse nun in Kerntätigkeiten wie der Genehmigungsberatung von interessierten Investoren und in der damit verknüpften Kommunikation mit der Verwaltung ein. Der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern ist es gelungen, Themenfelder zu identifizieren, in denen künftig verstärkt Kompetenzen gefördert werden sollen. Dazu gehört beispielsweise die Förderung von KMU, deren nachhaltiges Wachstum vor allem durch eine verbesserte Vermarktung inkl. Standardisierung der Produktion, Sicherstellung der Qualität und Schaffung von (über-)regionalen Marken gefördert werden kann.



„Die positive Resonanz zum Projekt AlpHouse ist ein Beleg für die Bedeutung, die einer energieeffizienten Bauweise bei gleichzeitigem Erhalt der traditionellen alpinen Baukultur zukommt. Mittlerweile hat sich der Begriff ‚AlpHouse‘ hierfür als Markenname in den Pilotregionen etabliert.“

Dr. Karlheinz Valtl
Projektleiter AlpHouse

Oberbayern

Die Regionen des Alpenraums sind in besonderer Weise von Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Neben ihrer Funktion als Lebensraum für Menschen beheimaten sie eine Tier- und Pflanzenwelt, die besonders schützenswert ist. Gleichzeitig erfolgen durch die verschiedenen anthropogenen Nutzungsarten Eingriffe in diesen sensiblen Naturraum, u. a. durch die Land- und Forstwirtschaft, den Tourismus und den Verkehr, aber auch durch Wirtschafts-, Freizeit- und Siedlungsaktivitäten. Die besondere Betroffenheit des Alpenraums durch den Klimawandel erfordert eine besondere Berücksichtigung des Naturschutzes und der Freihaltung von Flächen.

Ein Effekt dieser sehr unterschiedlichen Nutzungsansprüche ist, dass Baugrund zur kommunalen Entwicklung eine äußerst begrenzt verfügbare Ressource und daher besonders wertvoll ist. Darüber hinaus wird durch den Erhalt der traditionellen regionalen Baukultur und die Einbettung renovierter und neuer Gebäude in die Siedlungsstruktur sowie in das kulturelle und landschaftliche Erscheinungsbild der Region ein Beitrag zur regionalen Identität und zur Wahrnehmung als Tourismusdestination geleistet. Hinzu kommen Anforderungen an Gebäude, die sich aus den topographischen und klimatischen Rahmenbedingungen, aber auch aus politischen bzw. planerischen Vorgaben beispielsweise bzgl. der



AlpHouse – Alpine building culture and ecology. Competence development of local craft companies in the area of energy-efficient renovation of traditional alpine old buildings and settlements

AlpBC – Capitalising knowledge on Alpine Building Culture

Kooperationsraum	Alpenraum
Förderzeitraum	AlpHouse: September 2009 – Dezember 2012 AlpBC: September 2012 – Juni 2015
Name des Leadpartners (Staat)	Handwerkskammer für München und Oberbayern (DE)
Deutsche Projektpartner	Bayerische Architektenkammer Leibniz-Universität Hannover, Universitätsprofessur für Regionales Bauen und Siedlungsplanung (nur AlpBC)
Mit Projektpartnern aus	Frankreich, Italien, Österreich, Slowenien (nur AlpBC)
Internetauftritt	www.alphouse.eu/ www.alpbc.eu/

Das Projekt AlpHouse zeigt, wie mit individuellen Lösungsansätzen die traditionelle Baukultur und Architektur der Alpen mit energieeffizienten Bauweisen verknüpft werden kann. Im Folgeprojekt AlpBC wird deutlich gemacht, wie eine breite Anwendung der in AlpHouse erzielten Ergebnisse erreicht werden kann.

Die Bewahrung der regionalen Kulturlandschaft und die Verhinderung von Bausünden stellen im Alpenraum aufgrund der begrenzten und wertvollen Bauflächen besondere Herausforderungen dar. Mit dem Erhalt traditioneller Architektur bei zu steigender Energieeffizienz der Gebäude werden lokale Handwerker, Architekten und Planer außerdem mit neuen Anforderungen konfrontiert. Sie müssen in Abhängigkeit der Gebäudecharakteristika individuelle Lösungen finden. Dazu bedarf es Qualifizierungsmaßnahmen zu einer Reihe von Themen, die beispielsweise unterschiedliche Isolierungsmöglichkeiten für Dächer, Fassaden, Fenster etc. von Stein- bzw. Holzhäusern aufzeigen oder Kenntnisse darüber vermitteln, wie im Einzelfall die Möglichkeiten einer energetischen Sanierung abgeschätzt und die Kosten berechnet werden können. Für die Durchführung der notwendigen Qualifizierungsmaßnahmen von Handwerkern, Architekten und Planern wurden in AlpHouse u. a. Trainingsmodule zu Design und Planung, zur Nutzung verschiedener Materialien und zu Fragen von Technologie und Energie in der Gebäudesanierung erarbeitet. Ergänzend zu den Trainingsmodulen wurde das Praxiswissen anhand von Pilotobjekten und unter Einbindung lokaler Unternehmen erweitert und zur Erarbeitung von Musterlösungen verwendet.

Das Folgeprojekt AlpBC zielt auf eine umfassende Nutzung der Ergebnisse von AlpHouse. Diese sollen zum einen unter lokalen Handwerkern, Architekten etc. publik gemacht und von diesen angewendet werden. Für die Pilotregionen Traunstein, Vorarlberg und in Italien wird daher die Entwicklung und Errichtung regionaler Kompetenzzentren angestrebt, die Dienstleistungen rund um Bildung, Entwicklung, Kommunikation und Beratung in Fragen alpiner Baukultur anbieten sollen. Zum anderen sollen die Ergebnisse in der Regionalplanung und zur Entwicklung von Strategien zur nachhaltigen Entwicklung in der Bauwirtschaft genutzt werden.

Sowohl die Qualifizierungsmaßnahmen von AlpHouse als auch die Förderung der Ergebnisnutzung durch AlpBC tragen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU der lokalen Bauwirtschaft bei. Regionale Impulse zur Umsetzung energetischer Sanierungen werden gesetzt, wodurch die spezialisierten KMU neue Aufträge erhalten sollen.

Erhalt der alpinen Baukultur durch den Einsatz traditioneller Baumaterialien
(Projekt AlpHouse)

Energieeffizienz ergeben. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass dem Erhalt und der Renovierung vorhandener Bausubstanz in Alpenregionen eine besondere Bedeutung zukommt, woraus sich ein großer Beratungsbedarf für kommunale und regionale Entscheidungsträger, aber auch für Handwerker, Planer, Architekten und Bauherren ergibt.

Im Rahmen des Projektes „AlpHouse“ wurde das Wissen der lokalen und regionalen Handwerker zu traditionellen Handwerkstechniken und Baustoffen, ihren Eigenschaften und Verwendungen, und deren zur Eignung bei bestimmten klimatischen Standortbedingungen aufgegriffen und u. a. durch Forschungsinstitutionen und überbetriebliche Bildungsträger aufbereitet und optimiert. In Qualifizierungsmaßnahmen wurde das Wissen dann zur Vermittlung von Kompetenzen für Handwerker, Planer und Architekten eingesetzt. Diese Ergebnisse gilt es im Folgeprojekt „AlpBC“ für die Raumentwicklung zu nutzen. Daher arbeitet die Handwerkskammer für München und Oberbayern in einer Pilotstudie des Projektes „AlpBC“ an einem Konzept zur Einrichtung eines regionalen Kompetenz- und Beratungszentrums in der Stadt Traunstein. Unter dem Namen AlpHouse-Center soll dieses Zentrum als regionale Anlaufstelle für Bauherren, Handwerker, Planer und politische Entscheidungsträger dienen. Mittelfristig soll durch die Sanierung erhaltenswerter Bausubstanz ein Beitrag zur nachhaltigen Raumplanung geleistet wer-



den, um Antworten auf die oben genannten räumlichen Herausforderungen zu entwickeln. Der Landkreis Traunstein profitiert von den etablierten Strukturen dieser Projekte, d. h. vor allem von der Verbindung zu Fachgremien, durch die notwendiges Wissen für das Konzept des Kompetenz-zentrums in die Region gebracht wird. Durch die mit der Einrichtung des Zentrums einhergehende Konzentration von Wissen und Kompetenzen werden Synergieeffekte erwartet, die zusätzliche Impulse für den regionalen Wirtschaftsstandort bringen sollen.



„Im INTERREG-Projekt Grow2Build fördern wir den Wissenstransfer zwischen Unternehmen zum Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen wie Hanf und Flachs als Baumaterialien. Wenn diese Unternehmen ihre Produktion steigern und verbessern können, bringt dies einen Nutzen für die gesamte Region und trägt zu ressourcenschonendem Wachstum bei.“

Chris de Visser
Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek DLO

4. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Die transnationale Zusammenarbeit umfasst im Unterschied zu anderen Förderprogrammen, die auf eine integrierte Raumentwicklung abzielen, große Teilräume mehrerer europäischer Staaten. Im Hinblick auf die Förderung des grünen und blauen Wachstums lassen sich die Beiträge der transnationalen Zusammenarbeit drei thematischen Bereichen zuordnen. Hierzu gehört die **Innovationsförderung**, die gerade in jungen und innovationsintensiven Wachstumsfeldern helfen kann, Synergien und neue Potenziale zu entwickeln – Innovationen, die zu grünem bzw. blauem Wachstum beitragen, können dabei als zentrale innovationsintensive Wirtschaftsbereiche angesehen werden. Der zweite thematische Bereich befasst sich mit der **Steigerung der Ressourceneffizienz**, über die in der Regel sowohl der Ressourcenverbrauch als auch die anfallenden Kosten reduziert werden. Ein drittes Themenfeld liegt in der **Förderung erneuerbarer Energien**, wobei dies nicht nur die Erhöhung des Anteils der aus nachhaltigen Energieträgern gewonnenen Energie, sondern auch den Aufbau zentraler und dezentraler Speicher- und Netzinfrastrukturen umfasst.

Die Programme der transnationalen Zusammenarbeit 2014-2020 werden stark an den Schwer-

punkten der Strategie Europa 2020 ausgerichtet sein. Die thematische Bandbreite wird stärker als bisher konzentriert und die Themenkombination der einzelnen transnationalen Räume wird sich deutlich an den raumspezifischen Herausforderungen und Potenzialen orientieren, um den Ansatz der Förderung einer integrierten Raumentwicklung zu erhalten. Damit soll letztlich ein Beitrag zur europäischen Raumentwicklungspolitik im Sinne der Umsetzung der Territorialen Agenda 2020 geleistet werden. Da die genannten thematischen Schwerpunkte zur Förderung des grünen und blauen Wachstums sowohl in Einklang mit den Schwerpunkten der Strategie Europa 2020 als auch den Prioritäten der Territorialen Agenda 2020 stehen, werden sie weiterhin durch die transnationale Zusammenarbeit gefördert werden. Während das grüne Wachstum in allen Programmen ein zentrales Thema sein wird, steht das blaue Wachstum aufgrund der räumlichen Herausforderungen insbesondere im Nord- und Ostseeraum im Vordergrund.

Innovationsförderung zur Entwicklung von grünen und blauen Wachstumspotenzialen

Die Innovationsförderung stellt einen Eckpfeiler der Strategie Europa 2020 dar. Mit der Strategie soll das Ziel verfolgt werden, eine auf Wissen und Innovation gestützte Wirtschaft zu entwickeln. Dies wird in entsprechenden quantitativen und qualitativen Zielen präzisiert. Neben einer Reihe anderer Ziele sollen die Rahmenbedingungen für Unternehmensinnovationen verbessert werden, um so einen Beitrag zur Entwicklung und Vermarktung innovativer Produkte zu leisten. In der Territorialen Agenda 2020 wird diese Zielsetzung im Hinblick auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Wirtschaft präzisiert. Um diese Stärkung im Sinne der transnationalen Zusammenarbeit zu fördern, werden die transnationalen Programmräume mit deutscher Beteiligung vor allem den Ausbau der Innovationsfähigkeit und die Verbesserung von Rahmenbedingungen fördern. Dabei geht es nicht nur um Voraussetzungen für wirtschaftliche Produkt- und Prozessinnovationen, sondern z. B. auch um sogenannte Umweltinnovationen, soziale Innovationen und Innovationen im Zusammenhang mit der Daseinsvorsorge. Diese Formen der Innovationsförderung werden nicht



Nachhaltiges Bauen mit biobasierten Baumaterialien
(Projekt Grow2Build)

ausschließlich auf Beiträge im Sinne eines grünen oder blauen Wachstums abzielen. Sie können jedoch zusätzliche Synergien mit anderen Zielen der Strategie Europa 2020, der Territorialen Agenda 2020 sowie anderen thematisch fokussierten Zielsetzungen¹³ erzeugen und damit ggf. von besonderem Förderinteresse sein.

Innovationsförderung in der transnationalen Zusammenarbeit kann künftig daran ansetzen, Voraussetzungen der Innovationsfähigkeit zu verbessern, indem beispielsweise innovative Anwendungen gefördert werden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Voraussetzungen, neue Wachstumsthemen aufzugreifen und innovativ erfolgreich zu sein, zwischen den Regionen eines transnationalen Kooperationsraumes erheblich variieren. Die Unterschiede reichen von der Infrastruktur bis zur Verfügbarkeit von zeitlichen und personellen Ressourcen. Unterschiedliche Ansätze sind im Rahmen der zukünftigen transnationalen Zusammenarbeit denkbar, die letztlich nicht nur die Innovationsfähigkeit unterstützen, sondern auch Beiträge zum grünen und blauen Wachstum leisten können. Dazu können beispielsweise zielgerichtete und strategisch integrierte Bildungs- und Ausbildungsmaßnahmen in INTERREG-Projekten gehören, die helfen, neue Ansätze einer größeren Zahl von Unternehmen zugänglich zu machen und tradierte Verhaltensweisen aufzubrechen. Um möglichst viele Unternehmen anzusprechen, kann die transnationale Innovationsförderung verstärkt Kammern oder Wirtschaftsförderungseinrichtungen als Multiplikatoren in die Projektarbeit einbinden. Schließlich kann die Übertragung erfolgreicher sozialer Modelle beispielsweise im Bereich der Personal- und Organisationsentwicklung ebenfalls zur Forcierung von humanressourcenbezogenen Innovationen beitragen.

Wettbewerbsfähigkeit durch verbesserten Ressourceneinsatz

Eine gesteigerte Ressourceneffizienz ist in der Strategie Europa 2020 im Rahmen der Förderung einer ressourcenschonenden, ökologischen und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft verankert. In diesem Zusammenhang soll die Wettbewerbsfähigkeit durch eine höhere Produktivität gesteigert werden, was wiederum dadurch erreicht wird, dass die Ressourceneffizienz durch den Einsatz umweltfreundlicher Technolo-

gien gesteigert werden kann. Gleichzeitig wird versucht, mit der Zielsetzung der Emissionsreduzierung den Klimawandel zu bewältigen. Fragen der Ressourcennutzung und -effizienz spielen in der Territorialen Agenda 2020 in verschiedenen Zusammenhängen eine Rolle:

- Mittels territorialer Abstimmung über die Nutzung natürlicher Ressourcen soll deren Überbeanspruchung vermieden werden. Dies gilt sowohl für die Umweltqualität im Allgemeinen als auch speziell für die Nutzung der Meere und Meeresressourcen. In vielen Fällen gefährdet eine Überbeanspruchung die Wettbewerbsfähigkeit der lokalen oder regionalen Wirtschaft.
- Eine integrative, nachhaltige und effiziente Nutzung der Ressourcen wird als ein Schlüsselement zur Erreichung der Kohäsionsziele angesehen. Von der besseren Nutzung werden positive Effekte für die wirtschaftliche Entwicklung und ein gerechterer Zugang zu Dienstleistungen, Infrastrukturen und öffentlichen Gütern erwartet.
- Lokale Ressourcen können die Resilienz von Regionen gegen externe Einflüsse verbessern. Somit ist ein überlegter, räumlich abgestimmter und effizienter Umgang mit ihnen vorteilhaft für die Regionalentwicklung.

Sowohl in der Strategie Europa 2020 als auch in der Territorialen Agenda 2020 wird der Zusammenhang zwischen Ressourceneffizienz und Wirtschaftswachstum aufgezeigt. Dieser Zusammenhang ist in den meisten Fällen unmittelbar mit den Zielsetzungen eines grünen bzw. blauen Wachstums verknüpft. Die transnationalen Kooperationsräume werden Fragen der Ressourceneffizienz in der Programmperiode 2014–2020 mit unterschiedlichen Schwerpunkten aufgreifen. In verschiedenen Räumen werden ein nachhaltiges Management und eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen gefördert werden. Dabei wird teilweise darauf fokussiert, dass diese nachhaltige Nutzung auch in Wert gesetzt wird bzw. zu wirtschaftlichem Wachstum beiträgt. Dies kann sowohl durch die Um- oder Wiedernutzung von Ressourcen als auch durch die Nutzung bisher ungenutzter Ressourcen erfolgen. Letzteres betrifft insbesondere jene Kooperationsräume, in denen Meeresräume und -ressourcen von besonderer Bedeutung sind.

¹³ Vgl. z.B. Europäische Kommission (2012): Innovation für nachhaltiges Wachstum: eine Bioökonomie für Europa. Brüssel. KOM(2012) 60 endgültig. Bzw. Europäische Kommission (2012): Blaues Wachstum: Chancen für nachhaltiges marines und maritimes Wachstum. Brüssel. KOM(2012) 494 endgültig.

Im Sinne des raumentwicklungspolitischen Ansatzes der transnationalen Zusammenarbeit sind in den einzelnen Programmen Möglichkeiten zur Förderung der Effizienz im Umgang mit der Ressource Fläche denkbar. Deren ungebremster Verbrauch führt zu einer Zunahme von zueinander in Konflikt stehenden Nutzungsansprüchen, z. B. durch Energieerzeugung, Verkehrswege, Umweltschutz, Nahrungsmittelproduktion oder Freizeit und Erholung. Im Rahmen der transnationalen Zusammenarbeit kann dazu insbesondere die Entwicklung gemeinsamer Lösungen angestrebt werden. Transnationale Projektkonsortien, die in experimentell ausgerichteten Projekten neue Ideen entwickeln und deren Umsetzung vorbereiten, können für die Realisierung auch Förderungen durch stärker investitionsorientierte Programme einbeziehen. Dabei können vielfältige Ideen zur Verbesserung von ressourceneffizienten Verfahren, Technologien und Dienstleistungen entwickelt werden. Um dies voranzutreiben, müssen die zur Diskussion stehenden Ressourcen jedoch als endogenes Potenzial explizit wahrgenommen und deren Um- bzw. Folgenutzung in Modellen oder Pilotvorhaben getestet werden.

Grünes Wirtschaftswachstum durch die Förderung erneuerbarer Energien

Eng verbunden mit den Zielsetzungen der Strategie Europa 2020 zur Ressourceneffizienz sind die dort formulierten Ziele bzgl. einer sauberen und effizienten Energieversorgung. Auch sie zielen auf eine ressourcenschonende, ökologischere und wettbewerbsfähigere Wirtschaft. Durch eine erhebliche Steigerung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern sollen neue Arbeitsplätze entstehen, die letztlich ebenfalls zu grünem und blauem Wachstum beitragen. In der Territorialen Agenda 2020 werden Fragen der erneuerbaren Energieproduktion und -nutzung vor allem vor dem Hintergrund einer zunehmenden Energieversorgungsunsicherheit, steigender Energiepreise, unzulänglicher Energieinfrastrukturen, eines ineffizienten Energieverbrauchs und der Notwendigkeit einer verbesserten territorialen Anbindung an transeuropäische Energienetze diskutiert. Die Förderung der erneuerbaren Energieproduktion und -nutzung ist somit ebenfalls eng verknüpft mit der Förderung des grünen und blauen Wachstums. In allen transnationalen Kooperationsräumen werden künftig Fördermöglichkeiten im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien gefördert werden,

wengleich diese Förderungen nicht mit umfangreichen investiven Maßnahmen anderer Programme zu vergleichen sind, sondern sich anderer Umsetzungsinstrumente bedienen. Sie zielen häufig auf die Verbreitung bestehender Strategien und Fördermöglichkeiten zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien ab, wenn beispielsweise die Entwicklung von Energiestrategien oder der Einsatz von CO₂-armen Technologien gefördert werden soll. Somit kann u. a. die Förderung der Vorbildfunktion öffentlicher Infrastrukturen durch deren Modernisierung als Umsetzungsmechanismus genutzt werden. Aber auch der verstärkte Einsatz der Meeresressourcen zur Energieerzeugung kann durch die der transnationalen Zusammenarbeit zur Verfügung stehenden Instrumente unterstützt werden und regionale Beiträge zu grünem und blauem Wachstum leisten.

Die bereits angesprochenen Flächennutzungskonflikte machen deutlich, dass es notwendig ist, auch im Bereich der erneuerbaren Energien nach neuen Wegen zu suchen, sei es im Umgang mit der Fläche, sei es durch andere oder effizientere Wege der Energieerzeugung. Bisherige Beispiele z. B. zur Energieerzeugung durch Algen oder Grubenwasser sollten Anreiz genug sein, über neue, unkonventionelle Alternativen nachzudenken. Darüber hinaus stellen sich gerade im transnationalen Zusammenhang vielfältige Fragen rund um die Speicherung von Energie und die Versorgung durch moderne und effiziente Energienetze. Um Lösungsansätze für diese Fragen zu entwickeln, kann die transnationale Zusammenarbeit künftig eine explizite Verknüpfung erneuerbarer Energien mit lokalen und regionalen Wertschöpfungseffekten anstreben und damit die Nutzung lokaler Ressourcen für die regionale Entwicklung vorantreiben. Dies kann im Rahmen transnationaler Projektkonsortien vor allem durch Strategieentwicklungen erfolgen, die beispielsweise die Transparenz des Themas verbessern oder neue Geschäftsmodelle der Energieerzeugung, -verteilung und -nutzung entwickeln, die zur Förderung des regionalen grünen Wachstums beitragen.

Perspektiven für transnationale Projektideen

Ergänzend zu diesen thematisch spezifischen Fokussierungen und Möglichkeiten werden unabhängig vom jeweiligen Projektthema weitere Anforderungen bei der Beantragung transnatio-

naler Projekte und deren Bearbeitung zu berücksichtigen sein:

- Die in dieser Broschüre dargestellte Vielfalt an konkreten Projektergebnissen bleibt in der transnationalen Zusammenarbeit förderfähig, dabei wird jedoch stärker als bisher auf das Erzielen konkreter Ergebnisse und Wirkungen geachtet. Die Überprüfung der Wirkungen soll u. a. durch quantitative Indikatoren erfolgen. Dabei geht es vor allem auch um die Nutzung und Anwendung der erzielten Projektergebnisse. Wenngleich viele Arten von Projektaktivitäten und -ergebnissen denkbar bleiben, rücken damit vor allem Pilotaktionen und -investitionen, Maßnahmen zum Testen transnational entwickelter Ansätze in lokalen und regionalen Kontexten sowie verschiedenste investitionsvorbereitende Maßnahmen in den Mittelpunkt.
- Die bisherige Förderpriorität zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung entfällt in der anlaufenden Förderperiode. Projekte, die entsprechende Ansätze verfolgen, müssen sich zukünftig also zunächst an den thematischen Prioritäten des jeweiligen Programms orientieren und können erst im zweiten Schritt innerhalb des vorgegebenen Rahmens eine räumlich integrierte Perspektive in ihre Projektanträge einfließen lassen.
- Es wird angestrebt, den durch verschiedene EU-Regelungen und programmraumspezifische Handhabungen verursachten Verwaltungsaufwand zu reduzieren. Dies soll u. a. durch Maßnahmen zur Harmonisierung der Verfahren der einzelnen transnationalen Programme, die Anwendung von Kostenpauschalen zur Berechnung der Gemeinkosten und die Vereinfachung der Berichterstattung erreicht werden.

Darüber hinaus werden die makroregionalen Strategien die Ausgestaltung der transnationalen Zusammenarbeit in einigen INTERREG B-Programmräumen beeinflussen. Bereits in der bis zum Jahr 2013 laufenden Förderperiode haben sich makroregionale Strategien die transnatio-

nale Zusammenarbeit zunutze gemacht. Durch ähnliche territoriale Abgrenzungen und Benennungen bleiben die Unterschiede zwischen makroregionalen Strategien und transnationalen Programmen für den Laien oft unklar. Dabei handelt es sich jedoch um zwei grundverschiedene Dinge. Die makroregionalen Strategien knüpfen selbst bei überwiegender Namensgleichheit keineswegs geografisch, inhaltlich oder organisatorisch direkt an ein transnationales Programm an. Die makroregionalen Strategien sind thematisch breiter angelegt, während die transnationale Zusammenarbeit weiterhin für die Verfolgung raumpolitischer Ziele wichtig ist und sich auf weniger Themen konzentriert. Somit stellen die Programme der transnationalen Zusammenarbeit vielmehr lediglich eines von vielen Instrumenten zur Finanzierung von makroregionalen Aktivitäten dar, auch wenn die Praxis zeigt, dass die transnationale Zusammenarbeit bisher einer der wichtigsten Stützpfeiler zur Umsetzung makroregionaler Strategien ist. Die Umsetzung makroregionaler Strategien wird in einzelnen transnationalen Programmen weiterhin vor allem über Projekte gefördert, die dem thematischen Ziel zur Verbesserung institutioneller Kapazitäten zugeordnet werden können.

In Deutschland wird die bisherige Unterstützung der transnationalen Zusammenarbeit durch das BBSR und das Bundesprogramm „Transnationale Zusammenarbeit“ fortgeführt. Es wird weiterhin Ansprechpartner in den deutschen Kontaktstellen der Programmräume als auch im BBSR geben, die zu künftig sechs Programmräumen unter Beteiligung deutscher Regionen Auskünfte erteilen werden (vgl. Anhang). Mit Mitteln des Bundesprogramms „Transnationale Zusammenarbeit“, das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit Unterstützung des BBSR durchgeführt wird, sollen in bewährter Form auch zukünftig Projekte unterstützt werden, die von besonderem thematischem bzw. räumlichem Bundesinteresse sind. Es wird Unterstützungsmöglichkeiten geben für die Vorlauffinanzierung, Kofinanzierung sowie die Finanzierung von Andockprojekten.

ANHANG: KOOPERATIONSRÄUME UND ANSPRECHPARTNER



Alpenraum

WWW.ALPINE-SPACE.EU

Beteiligte Staaten

- Deutschland
- Frankreich
- Italien
- Slowenien
- Österreich
- Schweiz
- Liechtenstein

Beteiligte Bundesländer

- Bayern (Regierungsbezirke Oberbayern und Schwaben)
- Baden-Württemberg (Regierungsbezirke Freiburg und Tübingen)

Deutsche Kontaktstelle

Katharina Ertl
 Alpine Space Contact Point
 INTERREG Alpenraumprogramm
 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
 Rosenkavalierplatz 2, 81925 München
 Telefon: +49 89 9214-4307
 E-Mail: katharina.ertl@stmuv.bayern.de

Programmsekretariat

Joint Technical Secretariat
 ETC - Alpine Space Programme
 European Territorial Cooperation
 Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Heßstraße 128, 80797 München
 Telefon: +49 89 9214-1800
 E-Mail: jts@alpine-space.eu
 E-Mail: jts@lfu.bayern.de

Donauraum

Über: WWW.SOUTHEAST-EUROPE.NET

Beteiligte Staaten

- Bulgarien
- Deutschland
- Kroatien
- Österreich
- Slowenien
- Slowakei
- Tschechische Republik
- Ungarn
- Rumänien
- Bosnien und Herzegowina
- Republik Moldau
- Montenegro
- Serbien
- Ukraine

Beteiligte Bundesländer

- Baden-Württemberg
- Bayern

Deutsche Kontaktstelle

Wird in Ulm eingerichtet

Programmsekretariat

Über: Joint Technical Secretariat of South East Europe
 Transnational Cooperation Programme
 VATI non profit Kft
 Gellérthegy u. 30-32
 1016 - Budapest – Hungary
 Telefon: +36 1 224 3180
 Fax: +36 1 224 3129
 E-Mail: jts@southeast-europe.net





Mitteleuropa

WWW.CENTRAL2013.EU

Beteiligte Staaten

- Deutschland
- Italien
- Österreich
- Polen
- Slowenien
- Slowakei
- Tschechien
- Ungarn
- Kroatien

Beteiligte Bundesländer

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Mecklenburg-Vorpommern
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Thüringen

Deutsche Kontaktstelle

Dr. Bernd Diehl, Robert Schillke
CENTRAL EUROPE Contact Point Deutschland (CCP)
am Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung in
Dresden

Weberplatz 1, 01217 Dresden

Telefon: +49 (0)351 46 79 277/216

E-Mail: b.diehl@ioer.de, r.schillke@ioer.de

Programmsekretariat

Central Europe Programme

Joint Technical Secretariat

Kirchberggasse 33-35/11

1070 Wien, ÖSTERREICH

Telefon: +43 1 89 08 088 - 2403

E-Mail: info@central2013.eu

Nordseeraum

WWW.NORTHSEAREGION.EU

Beteiligte Staaten

- Belgien
- Dänemark
- Deutschland
- Großbritannien
- Niederlande
- Schweden
- Norwegen

Beteiligte Bundesländer

- Bremen
- Hamburg
- Niedersachsen
- Schleswig-Holstein

Deutsche Kontaktstelle

Petra Devillers, Maike Horn

National Contact Point INTERREG Nordseeraum

Senat der Freien und Hansestadt Hamburg

Senatskanzlei

Hermannstraße 15

20095 Hamburg

Telefon: +49 40 42831 – 2659 / 1477

E-Mail: Petra.Devillers@sk.hamburg.de,

Maike.Horn@sk.hamburg.de

Programmsekretariat

Interreg North Sea Programme Secretariat

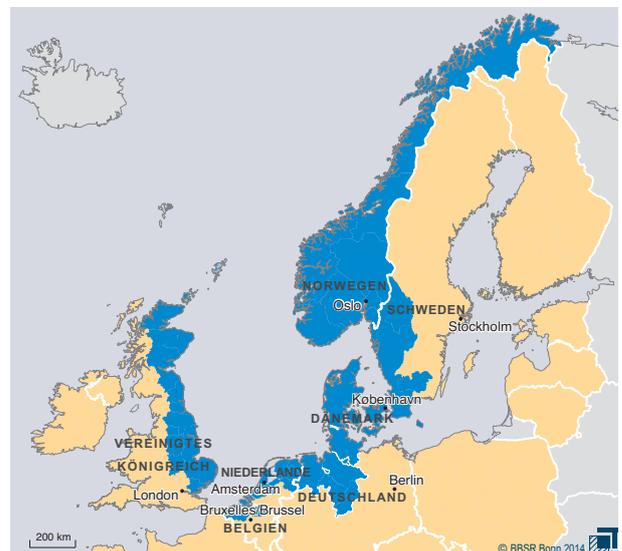
Jernbanegade 22

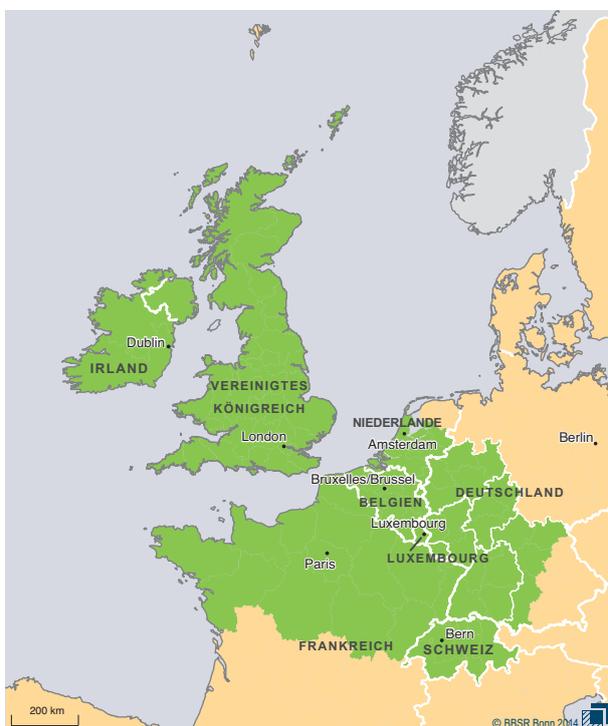
8800 Viborg

DÄNEMARK

Telefon: +45 7841 1770

E-Mail: info@northsearegion.eu





Nordwesteuropa

WWW.NWEUROPE.EU

Beteiligte Staaten

- Deutschland
- Belgien
- Frankreich
- Großbritannien
- Irland
- Luxemburg
- Niederlande
- Schweiz

Beteiligte Bundesländer

- Baden-Württemberg
- Bayern (Regierungsbezirke Schwaben, Mittel-, Ober- und Unterfranken)
- Hessen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland

Deutsche Kontaktstelle

Der aktuelle Ansprechpartner in der deutschen Kontaktstelle kann unter www.interreg.de abgerufen werden.

Programmsekretariat

NWE Secretariat, „Les Arcuriales“
6th Floor, 45, rue de Tournai, Entrée D
59000 Lille, FRANKREICH
Telefon: +33 3 20 78 55 00,
E-Mail: nwe@nweurope.eu

Ostseeraum

WWW.EU.BALTIC.NET

Beteiligte Staaten

- Dänemark
- Deutschland
- Estland
- Finnland
- Lettland
- Litauen
- Polen
- Schweden
- Norwegen
- Russland
- Weißrussland

Beteiligte Bundesländer

- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen (Regierungsvertretung Lüneburg)
- Schleswig-Holstein

Deutsche Kontaktstelle

Zurzeit wird die Einrichtung einer deutschen Kontaktstelle für den Ostseeraum diskutiert. Weitere Informationen (sobald verfügbar) unter www.interreg.de

Programmsekretariat

Baltic Sea Region Programme
Joint Technical Secretariat Rostock
Grubenstraße 20, 18055 Rostock
Telefon: +49 381 45484-5281, E-Mail: info@eu.baltic.net



**Ansprechpartner im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)**

Referat I 3 – Europäische Raum- und Stadtentwicklung
Deichmanns Aue 31-37
53179 Bonn
www.bbsr.bund.de
www.interreg.de

Brigitte Ahlke (Alpenraum)
Telefon: +49 (0)22899/401-2330
E-Mail: brigitte.ahlke@bbr.bund.de

Dr. Wilfried Görmar (Donauraum, Mitteleuropa)
Telefon: +49 (0)22899/401-2328
E-Mail: wilfried.goermar@bbr.bund.de

Jens Kurnol (Nordseeraum, Ostseeraum)
Telefon: +49 (0)22899/401-2304
E-Mail: jens.kurnol@bbr.bund.de

Sina Redlich (Nordwesteuropa, Bundesprogramm „Transnationale Zusammenarbeit“)
Telefon: +49 (0)22899/401-2336
E-Mail: sina.redlich@bbr.bund.de

IMPRESSUM

Herausgeber
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Ansprechpartner
Brigitte Ahlke (Leitung)
Dr. Wilfried Görmar
Jens Kurnol
Sina Redlich
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Bonn
Deichmanns Aue 31-37, 53179 Bonn

Auftragnehmer
Spatial Foresight, Berlin
Dr. Sabine Zillmer (Leitung)
Christian Lürer
Maria Toptsidou
Spatial Foresight Germany GmbH, 14109 Berlin

Bestellung: Beatrix.Thul@bbr.bund.de
Stichwort „Grünes und blaues Wachstum“

Stand
April 2014

Druck
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

Gestaltung
GS Druck und Medien GmbH, Potsdam

Fotonachweis
Projekt Bio Base NWE (S. 6, 7), Projekt AQUAFIMA (S. 8), Silke Krüger (S. 9), Gordon Wilmsmeier (S. 10), Maeve Edwards, NUIG (S. 12), Swansea University (S. 13), Antwerp Port Authority (S. 14), Shetland Islands Council (S. 15), ©istock.com/pjohnson1 (S. 16), ©iStock.com/greg801 (S. 17), Projekt CRUISE GATEWAY (S. 18, 21), Projekt Grow2Build (S. 19, 32), Kontagens / dreamsime.com (S. 20), Fausto Massi, ALOT Scarl, Italien (S. 22, 23), Projekt BSR QUICK (S. 24, 25), ©iStock.com/alex-mit (S. 26), Baustelle Landesgartenschau 2013, Bernd Birkigt (S. 27 oben), Schaubergwerk und Bergbaumuseum „Röhrigschacht“, Javier Trujillo, Bildungswerk der Unternehmerverbände Sachsen-Anhalt (S. 27 unten), ©iStock.com/Smithore (S. 28), ©iStock.com/AlexRaths (S. 29), Projekt AlpHouse (S. 30, 31) sowie Portraitfotos (S. 6 ff.): privat.

Nachdruck
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck nur mit genauer Quellenangabe gestattet.
Bitte senden Sie uns zwei Belegexemplare zu.

Die vom Auftragnehmer vertretene Auffassung ist nicht unbedingt mit der des Herausgebers identisch.

Juni 2014
ISBN 978-3-87994-794-2