



Profil für zirkuläres Wirtschaften im Biosphärenreservat Schaalsee



Erstellt im DBU-Projekt BResourceful

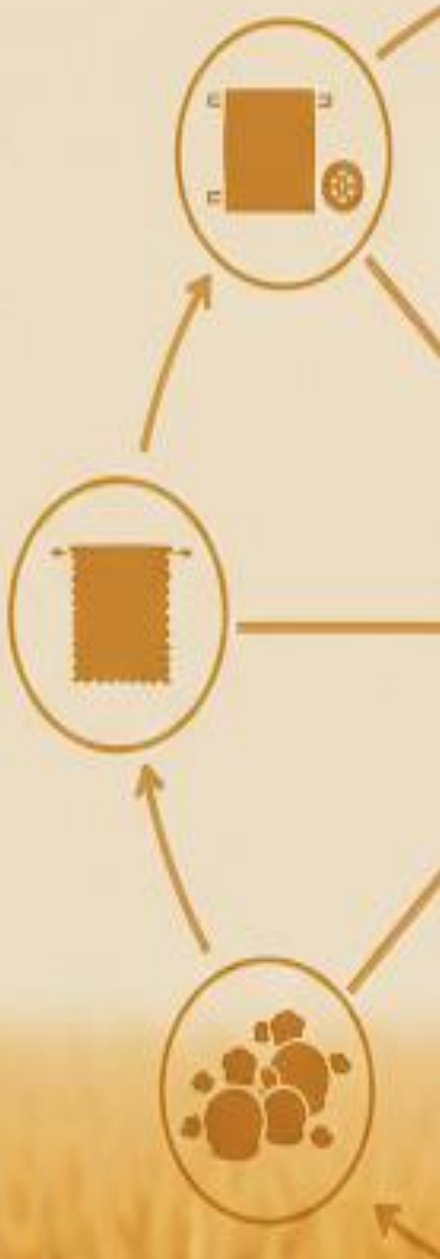
Durchgeführt von der IfLS Beratung und Projekte GmbH

Autorinnen: Hanna Kramer, Kai Weigand

April 2026



Aufbau



1. Biosphärenreservate als Modellregionen zirkulären Wirtschaftens	3
2. Allgemeine Regionsbeschreibung.....	4
3. Die sechs Dimensionen zirkulären Wirtschaftens	5
4. Dimension 1: Regionale Wirtschaftsstruktur	7
5. Dimension 2: Regionale Ressourcenverfügbarkeit	9
6. Dimension 3: Regulatorische Rahmenbedingungen/ Finanzierung	11
7. Dimension 4: Planung, Organisation und Zusammenarbeit	13
8. Dimension 5: Fachwissen, Fähigkeiten und Informationen	16
9. Dimension 6: Kulturelle Werte und Bewusstsein	17
Quellen	18

1. BIOSPHÄRENRESERVATE ALS MODELLREGIONEN ZIRKULÄREN WIRTSCHAFTENS

Die Transformation hin zu einer ressourcenschonenden Wirtschaftsweise ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Das Konzept des zirkulären Wirtschaftens (Circular Economy) bietet hierzu einen zukunftsweisenden Ansatz: Es zielt darauf ab, Stoffkreisläufe zu schließen, Ressourcen effizient zu nutzen und Abfälle zu vermeiden, indem Produkte, Materialien und Rohstoffe so lange wie möglich in der Nutzung gehalten werden. Anders als lineares Wirtschaften setzt zirkuläres Wirtschaften auf Strategien wie Wiederverwendung, Reparatur, Sharing, Recycling und Kaskadennutzung, wodurch ökologische Belastungen verringert und regionale Wertschöpfung gestärkt werden können.

Während die Circular Economy bislang überwiegend in urbanen Räumen diskutiert und umgesetzt wird, bieten ländliche Regionen ebenfalls erhebliche Potenziale. Sie stellen nicht nur biogene Rohstoffe für die Bioökonomie bereit, sondern können durch innovative Kreislaufmodelle ihre endogenen Ressourcen besser nutzen, Transportwege verkürzen und die regionale Wirtschaft resilienter machen. Studien zeigen, dass gerade die Kombination von lokaler Rohstoffverfügbarkeit, kurzen Wertschöpfungsketten und gemeinschaftlicher Organisation neue Perspektiven für nachhaltige Entwicklung eröffnet. Biosphärenreservate stellen interessante Gebietskulissen für zirkuläre Ansätze dar. Als von der UNESCO anerkannte Modellregionen für nachhaltige Entwicklung verbinden sie Naturschutz, regionale Wirtschaft und Bildung. Sie verfügen über etablierte Verwaltungsstrukturen und breite Netzwerke aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Diese Netzwerke sowie ihre Rolle als Plattformen für Innovation machen sie zu prädestinierten Akteuren, um zirkuläre Ansätze zu testen, regionale Strategien zu entwickeln und Wissen zu transferieren. Zudem unterstützen Biosphärenreservate zentrale Nachhaltigkeitsziele wie u.a. den Schutz natürlicher Ressourcen und die Förderung nachhaltiger Produktions- und Konsummuster (siehe SDGs). Gerade in Bereichen wie nachhaltiger Land- und Forstwirtschaft, regionaler Lebensmittelproduktion, Tourismus oder Handwerk bestehen vielfältige Anknüpfungspunkte für zirkuläres Wirtschaften. Beispiele sind die Nutzung von Reststoffen aus der Landwirtschaft, regionale Mehrweg- und Pfandsysteme oder Produkte mit verlängerten Lebenszyklen. Damit können Biosphärenreservate als „Reallabore“ für die Kreislaufwirtschaft fungieren und Wege für die Etablierung einer Circular Society aufzeigen..

Biosphärenreservate als Modellregionen für zirkuläres Wirtschaften im ländlichen Raum (BResourceful)

Das vom IfLS durchgeführte Projekt „BResourceful“ wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert. Ziel ist es, die Potenziale von Biosphärenreservaten für die Umsetzung zirkulärer Wirtschaftsweisen zu analysieren, Pilotregionen zu begleiten und konkrete Handlungsperspektiven zu entwickeln. Neben der Erarbeitung von regionalen Profilen und Aktionsplänen werden Workshops durchgeführt, um Wissen zu verbreiten und regionale Akteure einzubinden. Modellregionen des Projekts sind:

- Biosphärenreservat Bliesgau (Saarland)
- Biosphärenreservat Schaalsee (Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein)
- Biosphärenreservat Spreewald (Brandenburg)



Damit leistet das Projekt einen Beitrag zur Umsetzung der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie und zur Transformation ländlicher Räume.

2. ALLGEMEINE REGIONSBESCHREIBUNG

Das Biosphärenreservat Schaalsee liegt im Westen des Bundeslands Mecklenburg-Vorpommern zwischen den Städten Hamburg und Schwerin an der Grenze zu Schleswig-Holstein. Seit dem Jahr 2000 ist das BR Schaalsee anerkanntes UNESCO-Biosphärenreservat und repräsentiert als dieses den zentralen Bereich der Baltischen Buchenwälder. Das Biosphärenreservat Schaalsee verfügt über eine Flächengröße von 31.000 ha und die wichtigsten Lebensräume sind Gewässerstrukturen (Seen, Teiche, Sölle), naturnahe Wälder, Regenmoore (Hochmoore) und verschiedene Formen von Grünland- und Feuchtgebieten wie Magerweiden. Den Mittelpunkt des Biosphärenreservates stellt der namensgebende Schaalsee mit einer Größe von und 24 km² dar.

Seit der innerdeutschen Grenzöffnung entwickelt sich das Biosphärenreservat Schaalsee zu einem Ziel für naturnahen Tourismus, während der primäre und sekundäre Sektor weiterhin bedeutsame Wirtschaftssektoren in der Region darstellen. In diesen Wirtschaftssektoren findet ein erheblicher Anteil der Bruttowertschöpfung und Beschäftigung statt. Im Landkreis Nordwestmecklenburg beträgt die Bruttowertschöpfung im primären Sektor 5,8 % und im sekundären Sektor 38,5 %. Im Landkreis Ludwigslust-Parchim macht der primäre Sektor 9,1 % und der sekundäre Sektor 32,6 % der Gesamtbruttowertschöpfung aus (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, 2024a). Das Biosphärenreservat Schaalsee wird zusammen mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern verwaltet. Das Biosphärenreservat Schaalsee gliedert sich in drei Zonen: Die Entwicklungszone hat den größten Flächenanteil mit 64,5%, gefolgt von der Pflegezone mit 29,9% und der Kernzone mit 5,6% (Biosphärenreservat Schaalsee, 2020).

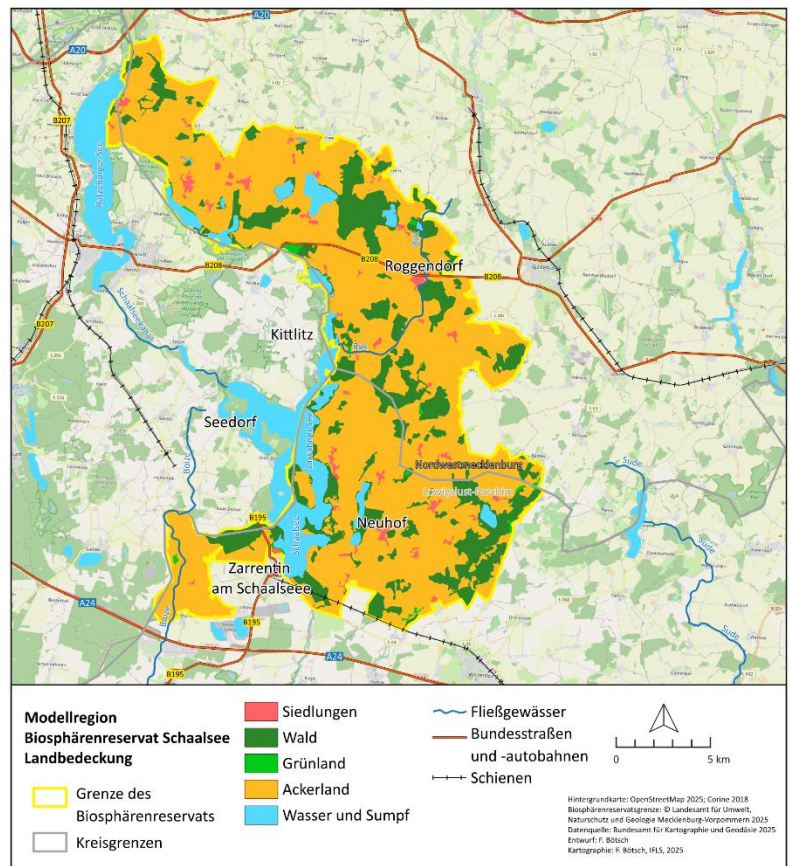


Abbildung 1: Landnutzung in der Modellregion Biosphärenreservat Schaalsee

3. DIE SECHS DIMENSIONEN ZIRKULÄREN WIRTSCHAFTENS

Die Etablierung zirkulärer Wirtschaftsweisen in ländlichen Regionen ist ein komplexer Prozess. Sie hängt nicht nur von technischen Lösungen oder wirtschaftlichen Anreizen ab, sondern auch von vielen weiteren Faktoren wie der Verfügbarkeit regionaler Ressourcen, dem Zusammenspiel von Akteuren, politischen Rahmenbedingungen, vorhandenen Kompetenzen und gesellschaftlichen Werten. Um diese Zusammenhänge besser zu verstehen und systematisch zu erfassen, wurde im Rahmen eines Vorgängerprojekts (Mathias et al. 2024) ein strukturiertes Analysemodell entwickelt: das Wirkungsgefüge. Dieses Modell fasst die wichtigsten Einflussfaktoren auf zirkuläres Wirtschaften in sechs Dimensionen zusammen, die gemeinsam ein umfassendes Bild der regionalen Ausgangslage und Entwicklungsmöglichkeiten vermitteln. In Abbildung 2 wird dieses Zusammenspiel anschaulich dargestellt: Im Mittelpunkt steht die konkrete Region mit ihren wirtschaftlichen und natürlichen Voraussetzungen. Weitere Faktoren wie politische Rahmenbedingungen oder kulturelle Werte bauen darauf auf und beeinflussen, wie Kreislaufwirtschaft vor Ort gestaltet werden kann.

Die sechs Dimensionen lauten:

- Regionale Wirtschaftsstruktur (und regionale Akteure)
- Regionale Ressourcenverfügbarkeit
- Regulatorische Rahmenbedingungen und Finanzierung
- Planung, Organisation und Zusammenarbeit
- Fachwissen, Fähigkeiten und Informationen
- Kulturelle Werte und Bewusstsein

Sie beziehen sowohl materielle Aspekte (z. B. Infrastruktur, Stoffströme, Technologien) als auch immaterielle Faktoren (z. B. Kooperation, Wissen, Haltungen) mit ein. So wird deutlich, dass zirkuläres Wirtschaften nicht isoliert in einzelnen Projekten entsteht, sondern durch das Zusammenspiel vieler Rahmenbedingungen, Akteure und Prozesse geprägt wird.

Ein besonderer Vorteil dieses Wirkungsgefüges ist, dass es auch die Wechselwirkungen zwischen den Dimensionen berücksichtigt: Maßnahmen in einem Bereich wirken oft auf andere Bereiche zurück. Zum Beispiel hängen erfolgreiche Ressourcennutzung (Dimension 2) oder regionale Innovationskraft bedingt durch Wirtschaftsstruktur und die Akteure vor Ort (Dimension 1) eng mit Kompetenzen (Dimension 5) und passenden rechtlichen oder finanziellen Rahmenbedingungen (Dimension 3) zusammen.

Das Wirkungsgefüge ist daher ein hilfreiches Instrument, um zirkuläre Ansätze in ihrer Gesamtheit zu analysieren, bestehende Aktivitäten sichtbar zu machen und gezielt an Verbesserungen zu arbeiten. Es ermöglicht einen strategischen Blick auf regionale Transformationsprozesse – sowohl für den Ist-Zustand als auch für die Entwicklung von Zukunftsperspektiven.

In den folgenden Kapiteln werden die sechs Dimensionen einzeln betrachtet und auf die Situation im Biosphärenreservat Bliesgau angewandt. Dabei wird analysiert, wo das BR Bliesgau bereits aktiv ist, welche Potenziale bestehen und welche Voraussetzungen weiter gestärkt werden sollten, um zirkuläres Wirtschaften nachhaltig zu verankern.

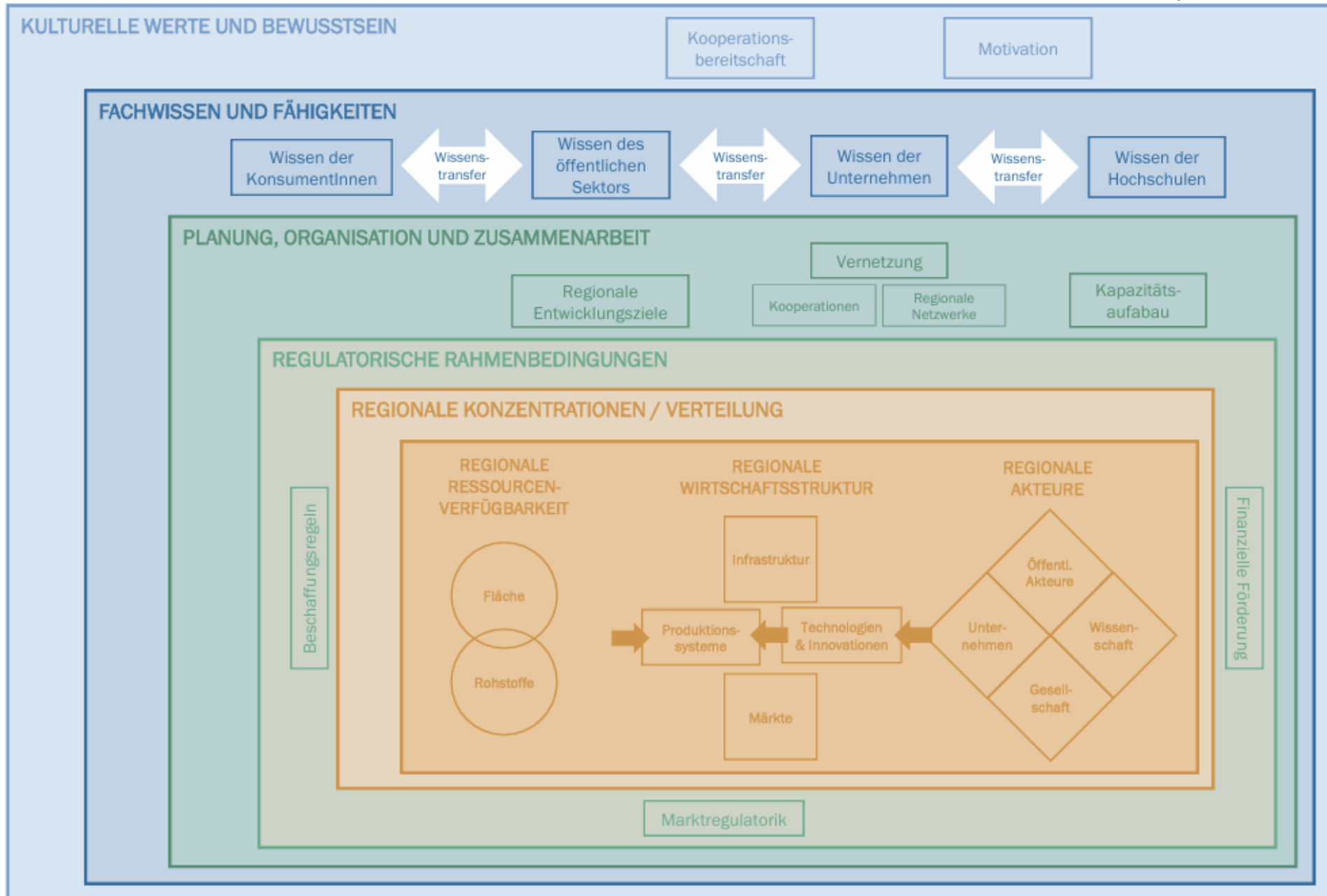


Abbildung 2: Schema des Wirkungsgefüges für zirkuläre Ansätze (basierend auf BMWSB/BBSR/Prognos/IfLS 2023)

4. DIMENSION 1: REGIONALE WIRTSCHAFTSSTRUKTUR

Dimension 1: Regionale Wirtschaftsstruktur

Die regionale Wirtschaftsstruktur bildet eine grundlegende Struktur für zirkuläres Wirtschaften. Entscheidend sind dabei verfügbare Ressourcen, Infrastrukturen, Produktionssysteme sowie der Einsatz neuer sowie etablierter Technologien. Zentral ist zudem das Zusammenspiel regionaler Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft, die die wirtschaftliche Entwicklung mitgestalten und für die Etablierung zirkulärer Ansätze kooperativ zusammenwirken müssen (Quelle x).

Beispiel aus der Region: Die Regionalmarke und das dahinterstehende Netzwerk „Biosphärenreservat Schaalsee – Für Leib und Seele“ ist seit 2012 Mitglied der deutschlandweiten Partnerinitiative der Nationalen Naturlandschaften. Die Zertifizierung erfolgt auf Basis definierter Kriterien, dessen Einhaltung alle zwei Jahre überprüft wird. Partner können unter anderem aus den Bereichen Dienstleistungen, Handel, Fischerei, Gastronomie, Gesundheit, Unterkünfte, Handwerk, Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeitung oder Bildung kommen.



Abbildung 3: Logo der Regionalmarke „Für Leib und Seele“ des BR Schaalsee (Quelle: MV Tourismus 2021)

Wirtschaftliche Ausgangslage:

Bedeutende wirtschaftliche Branchen der Region sind in der Kunststoffverarbeitung sowie Lebensmittelindustrie zu finden. Die größten Unternehmen in diesem Gebiet sind die VARIOVAC PS SystemPack GmbH, ein großer Anbieter für Verpackungsmaschinen sowie die ReformKontor GmbH & Co. KG als Produzent von Trockenfrüchten, Nüssen und Getreide. Weitere regional wichtige Industriezweige sind die Herstellung von handwerklichen Produkten, z.B. in lokalen Tischlereien oder Metallbauunternehmen sowie der Tourismus. Besonders in der Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren sowie Möbeln und in landwirtschaftlichen Acker- und Futterbaubetrieben. Im Landkreis Nordwestmecklenburg gilt dies vorrangig für die Holz- und Möbelindustrie mit 32,7 tätigen Personen je 1.000 Einwohner:innen. Während im Landkreis Ludwigslust-Parchim die Nahrungs- und Futtermittelindustrie mit 45,2 tätigen Personen je 1.000 Einwohner:innen bedeutsamer ist (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, 2024b). Nordwestmecklenburg ist Teil der Metropolregion Hamburg und stellt zusammen mit dem Landkreis Ludwigslust-Parchim die wirtschaftsstärksten Landkreise des Bundeslandes dar. Das Bruttoinlandsprodukt pro erwerbstätiger Person im Landkreis Nordwestmecklenburg betrug 2022 77.293 € und im Landkreis Ludwigslust-Parchim 75.216 € (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, 2024a). Dies ist jedoch nur bedingt aufgrund der Gemeinden im Biosphärenreservat, größere Unternehmen sitzen in direkterer Nachbarschaft zu den Ballungszentren.

Forschungseinrichtungen und öffentlicher Sektor

Das Biosphärenreservat Schaalsee verfügt über eine Reihe an nahegelegenen Universitäten und Hochschulen. Dazu gehören die Universitäten und Hochschulen in Lübeck, Hamburg, Schwerin, Lüneburg und Wismar mit Schwerpunkten in Naturwissenschaften, Musik und Verwaltung. Außerdem bestehen im Rahmen des zirkulären Wirtschaftens Innovations- und Kooperationspotenzial durch Forschungsinstitute wie die Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien (IAPT), das Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML) und Helmholtz-Zentrum Hereon. Diese liegen allerdings nicht direkt in der Region mit bislang wenig Kooperationsstrukturen.

Neben den großen Forschungseinrichtungen bieten die Berufs- und Weiterbildungseinrichtungen, wie die regionalen Arbeitsstellen der Volkshochschulen (Gadebusch, Grevesmühlen, Wismar sowie Ludwigslust und Parchim) und die drei Biosphärenschulen (Schulcampus Fritz Reuter in Zarrentin, Regionalen Schule Schlagsdorf sowie das Gymnasium Gadebusch) mögliche Anknüpfungspunkte vor allem im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

Transport- und Logistikinfrastrukturen

Das Biosphärenreservat Schaalsee liegt in einer verkehrsgünstigen Lage zwischen Lübeck und der Metropolregion Hamburg. Die Entfernung von Lübeck zum nördlichen Ende des Reservats beträgt lediglich etwa 7 km in Luftlinie. Aufgrund der ländlichen Strukturen sind die eigentlichen Fahrzeiten teilweise erheblich länger.

Die Region ist an das überregionale Verkehrsnetz angebunden, mit regionalen Zugverbindungen von Städten wie Hagenow-Land, Gadebusch, Rehna und Ratzeburg nach Schwerin, Lübeck, Rostock und Hamburg. Zudem verläuft die A24 in Richtung Hamburg und Berlin, was eine schnelle Erreichbarkeit gewährleistet.

Energie

Im Bereich der Energieinfrastruktur bietet das Biosphärenreservat Schaalsee erhebliches Potenzial für die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere durch Wind- und Solarenergie. Die Durchführung einer Potenzialanalyse und Formulierung von Handlungsempfehlung für die Installation von Photovoltaikanlagen im Amt Zarrentin war ein wichtiger Schritt im Rahmen des Projekts Biosphäre.Regional-Nachhaltig (Bio.Re-Na).

Zusätzlich tragen die Windparks in Rieps, Gadebusch und Renzow zur nachhaltigen Energiegewinnung bei.

Konkrete Ansätze im Biosphärenreservat Schaalsee

Projekt Bio.Re-Na und seinen Teilprojekten diskutiert. Innerhalb des Teilprojekts „Nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft“ wird beispielsweise versucht Fragen nach der Stärkung von lokalen Wertschöpfungsketten zu beantworten oder wie die Vermarktung von regionalen Produkten in Biosphärenregionen verbessert werden kann. Hierzu wurden bereits Tagungen und Workshops unter dem Titel „Ökologische Rohstoffe in Tourismus und Landwirtschaft nutzen und wiederverwerten“ oder „Mission „Kreislaufwirtschaft“ im Partnernetzwerk“ der Biosphärenreservate Schaalsee und Flusslandschaft Elbe abgehalten (Landkreis Lüneburg, n.d.).

5. DIMENSION 2: REGIONALE RESSOURCENVERFÜGBARKEIT

Dimension 2: Regionale Ressourcenverfügbarkeit

Regionale Ressourcenverfügbarkeit ist essenziell für zirkuläres Wirtschaften, da sie natürliche Ressourcen, Recyclingpotenziale und dazugehörige Infrastrukturen umfasst. Wissen über deren nachhaltige Nutzung spielt dabei eine wichtige Rolle. So können regionale Ressourcen effizient im Kreislauf gehalten und langfristig genutzt werden. Ein wichtiger Faktor der regionalen Ressourcenverfügbarkeit ist die Nähe und Dichte von Akteuren und Rohstoffen.

Regionales Beispiel: Mosterei Kneese

Ein Beispiel für zirkuläres Wirtschaften im Biosphärenreservat Schaalsee ist die Mosterei Kneese, ein regional verankertes, verarbeitendes Unternehmen, das gezielt Maßnahmen zur CO₂-Neutralität verfolgt. Neben dem Einsatz eigener Energiesysteme und der Einführung von Pfandsystemen für ihre Produkte werden Produktionsreste wie Apfeltrester (Trester) bereits als Futtermittel weiterverwertet; perspektivisch ist zudem deren energetische Nutzung in Planung.



Abbildung 4: Streuobstwiese im BR Spreewald
(Quelle: Stadt Lübbenau 2025)

Das Biosphärenreservat Schaalsee ist eine ländliche Region, die durch ihre Nähe zur Metropolregion Hamburg, sowie den Städten Schwerin und Lübeck geprägt wird, wodurch sich kurze Transportwege, nah gelegene Absatzmärkte und allgemein günstige Bedingungen für regionale bioökonomische Wertschöpfungsketten ergeben. Mit 70,6 % bzw. 58,9 % landwirtschaftlicher Nutzung an der Gesamtbodenfläche in den im BR liegenden Landkreisen Nordwestmecklenburg bzw. Ludwigslust-Parchim dominiert eine offene Ackerlandschaft, die ein breites Spektrum an Feldfrüchten hervorbringt. Vorrangig werden Winterweizen, Raps, Rübsen sowie Silomais und Grünmais angebaut. Der Anteil des Ackerlands an der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist dabei in Nordwestmecklenburg mit 87,7 % besonders hoch, während in Ludwigslust-Parchim ein größerer Anteil an Dauergrünland besteht.

Neben den großflächigen Ackerstrukturen besitzt das Gebiet einen nennenswerten Anteil an Dauergrünland, dessen extensive Nutzung (insbesondere die Mahd) im Biosphärenreservat Schaalsee stärker ausgeprägt ist als in der benachbarten Flusslandschaft Elbe. Diese Bewirtschaftungsform fördert nicht nur den Erhalt artenreicher Wiesenlebensräume, sondern liefert zugleich biogene Reststoffe, die bislang nur vereinzelt energetisch oder stofflich genutzt werden. Auch besondere Kulturen wie Gemüse- und Erdbeeranbau haben regional eine hohe Bedeutung, was zusätzliche saisonale Absatz- und Verarbeitungspotenziale eröffnet.

Die forstwirtschaftliche Ressource Holz spielt im Vergleich zu anderen Regionen zwar eine geringere, aber dennoch relevante Rolle. Die Waldflächen liegen in ihrem Anteil an der Gesamtfläche näher am Bundesdurchschnitt ländlicher Kreise: 12,7 % in Nordwestmecklenburg und 27,3 % in Ludwigslust-Parchim. Gleichwohl stehen Holz und holzartige Reststoffe wie Rinde oder Hackschnitzel als regionale Rohstoffe zur Verfügung und können in bestehende oder zukünftige Verwertungswege integriert werden. Ergänzend dazu tragen Agroforstsysteme sowie die im gesamten Gebiet

verbreiteten Streuobstwiesen zur Diversifizierung der Ressourcengrundlage bei. Letztere sind nicht nur ökologisch wertvoll, sondern liefern auch ein breites Spektrum an Obst für die regionale Verarbeitung.

Ein anschauliches Beispiel für funktionierende regionale Wertschöpfung stellt die Mosterei in Kneese Dorf dar. Als Lohnmosterei verbindet sie Obst aus Eigenanbau mit Erträgen aus fremden Streuobstbeständen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur lokalen Verarbeitung, Vermarktung und Identität des Gebietes. Solche Strukturen zeigen, wie kleinteilige landwirtschaftliche Produktion und regionale Verarbeitung ineinandergreifen und dadurch wirtschaftliche Stabilität schaffen können.

Die Fischerei auf dem Schaalsee bildet ein weiteres traditionell verankertes Element der regionalen Ressourcenbasis. Aufgrund der außergewöhnlichen Tiefe des Sees kommen hier Edelfischarten wie Edel- und Silbermaränen vor, und dank gezielter Wiederansiedlungsmaßnahmen ist inzwischen auch die historische Schaalsee-Maräne zurückgekehrt. Die jahreszeitlich variierende Verfügbarkeit von Maräne, Barsch oder Hecht ermöglicht eine regionale, frische Vermarktung, die gastronomisch und touristisch eng mit der Region verbunden ist.

Insgesamt entsteht im Biosphärenreservat Schaalsee ein vielfältiges Rohstoffspektrum, das von intensiver Ackerbewirtschaftung über extensives Grünland und vielfältige Sonderkulturen bis hin zu Holz, Streuobst und Fischerei reicht. Diese Ressourcen werden ergänzt durch die zentrale Lage des Gebietes im Einflussraum der Metropolregion Hamburg sowie im Einzugsbereich der Städte Lübeck und Schwerin. Die daraus resultierenden kurzen Transportwege, urbane Absatzmärkte und funktionalen Stadt-Land-Verflechtungen schaffen günstige Rahmenbedingungen für die Regionalisierung von Stoffströmen und die Weiterentwicklung innovativer, bioökonomischer Ansätze.

6. DIMENSION 3: REGULATORISCHE RAHMENBEDINGUNGEN/ FINANZIERUNG

Dimension 3: Regulatorische Rahmenbedingungen und Finanzierung

Regulatorische Vorgaben stellen eine zentrale Rahmenbedingung für den Umgang mit (Roh-)Stoffen und dem Entwickeln und Anbieten von Produkten und Dienstleistungen dar. Ziel der regulativen Vorgaben und finanzieller Anreize sind beispielsweise die Senkung des Primärrohstoff- und Energieverbrauchs, eine Stärkung des Verbraucherschutzes durch Produktsicherheit, Reparierbarkeit und Rückgabesysteme oder der Schutz und Erhalt der Ökosysteme durch adäquates Management von Ressourcengewinnung, -lagerung und Entsorgung. Neben rechtlichen Vorgaben spielen finanzielle Förderprogramme eine zentrale Rolle, um die grüne Transformation voranzutreiben und Investitionen zu erleichtern.

Eine Vielzahl produktspezifischer Regelungen für die Herstellung einzelner Produkte sowie Querschnittsverordnungen, die das Design, die (Weiter-)Verwendung oder das Recycling regeln, stellen den regulativen Rahmen zirkulären Wirtschaftens dar (vgl. BMWSB 2023). Dieser wird von der EU-, über die Bundes- bis zur Landesgesetzgebung gebildet, wobei die EU derzeit ein zentraler Taktgeber bei der Förderung zirkulären Wirtschaftens ist (Wilts 2021: 10).

Zirkuläre Prinzipien im europäischen Ordnungsrahmen: Fragmentierung, Integration und neue Steuerungsansätze

Der europäische Green Deal und dessen Ziel bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent zu werden ist die Basis für zentrale Initiativen der EU und ihrer Mitgliedsstaaten. Zirkuläres Wirtschaften kann zentrale Beiträge zum Klimaschutz und zu einem von der Ressourcennutzung abgekoppeltem Wachstum leisten. Um dieses Potenzial zu heben, hat die EU 2020 den überarbeiteten Circular Economy Action Plan verabschiedet, in dessen Fokus Produktdesign, Abfallvermeidung/Recht auf Reparatur, Recycling und im Allgemeinen die Förderung zirkulärer Geschäftsmodelle stehen. Zudem wird zirkuläres Wirtschaften zunehmend vor dem Hintergrund strategischer Fragen gesehen, auf die auch die EU reagiert, beispielsweise durch die Diversifizierung der Versorgung im Rahmen des „Critical Raw Material Act“ (2024), der Steigerung der Ressourceneffizienz und Resilienz durch den „Clean Industrial Act“ (geplant für 2025) und der Förderung eines Marktes für zirkuläre Geschäftsmodelle und Sekundärressourcen („Competitiveness Compass“ 2025 und „Circular Economy Act“, geplant für 2026).

Auf Bundesebene kann die nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) genannt werden, in der Ziele und Maßnahmen für eine umfassende Kreislaufwirtschaft gebündelt werden. Ziel ist es, Abfall zu vermeiden und Produkte länger zu nutzen bzw. einfacher zu reparieren sowie Rohstoffe in Kreisläufen zu führen. Das zentrale Gesetz ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz, das den nachhaltigen Umgang und die Vermeidung von Abfall regelt. Ziel ist es, Ressourcen schonen, Ressourceneffizienz fördern und eine Belastung von Natur und Umwelt zu vermeiden.

Ergänzend kann die Strukturpolitik der EU zur Förderung zirkulären Wirtschaftens genutzt werden, beispielsweise über den Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) oder biobasierte Wertschöpfungsketten über den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).

Neben der klassischen Abfall-, Wirtschafts-, Umwelt- oder Klimapolitik, muss auch die Innovations- und Forschungspolitik- und -förderung betrachtet werden (Wilts 2021: 12). Beispielsweise decken die unterschiedlichen Cluster des EU-Forschungsprogramms „Horizon Europe“ unterschiedliche Produktgruppen/Themen und unterschiedliche Zyklen im

Kreislauf vom Design, der Produktion, dem Konsum bis zum Recycling/Ende der Nutzungsdauer ab. Auf Bundesebene sind beispielsweise Initiativen und Förderprogramme wie „Industrielle Bioökonomie“ (BMWK), „Nachwachsende Rohstoffe“ (BMEL), oder „Natürlich.Digital.Nachhaltig“ (BMBF Aktionsplan) relevant (vgl. BMWSB 2023).

Landesweite Regulatorien

Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern (2015): Die Energiepolitik in Mecklenburg-Vorpommern setzt auf eine starke Nutzung erneuerbarer Energien, um eine 100-prozentige Versorgung aus diesen Quellen zu erreichen und die Klimaziele zu unterstützen. Schwerpunkte sind der Ausbau von Offshore-Windparks (nicht in der Region Schaalsee), die bereits erhebliche Strommengen erzeugen, sowie die Förderung von Solar- und anderen erneuerbaren Energien im Inland. Die Landesregierung fördert die Energiewende und macht die Energielandschaft durch Veranstaltungen wie den "EnergieTag MV" transparenter.

Regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2021–2027

Regionale Regulatorien und Finanzierung

LEADER; Im Biosphärenreservat Schaalsee, das sich über die Landkreise Nordwestmecklenburg und Ludwigslust-Parchim erstreckt und seit dem Jahr 2000 eine UNESCO-Anerkennung besitzt, fungiert die Lokale Aktionsgruppe „Mecklenburger Schaalseeregion – Biosphärenreservatsregion“ (LAG MSR) als zentraler Motor regionaler Entwicklung. Ihre Aufgabe ist die Steuerung und Förderung bürgergetragener Projekte in den Handlungsfeldern wie Daseinsvorsorge, Tourismus, Umwelt- und Klimaschutz sowie nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im Rahmen der LEADER-Richtlinien der Förderperiode 2024–2029

Wirtschaftsförderung: Die Wirtschaftsförderung im Landkreis Ludwigslust-Parchim (WiFöG Südwestmecklenburg) unterstützt Unternehmen, Start-ups und Investor:innen durch kostenfreie Standortberatung, Vermittlung von Gewerbeflächen, Fördermittelberatung und Vernetzung mit regionalen Akteur:innen. Analog dazu bietet die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Nordwestmecklenburg (WFG-NWM) umfangreiche Beratungsleistungen für Unternehmensansiedlungen und -erweiterungen, inklusive Fördermittelberatung, Vermittlung von Gewerbe- und Industrieflächen sowie Netzwerkmanagement und multidisziplinärem Projektmanagement.

Darüber hinaus profitiert das Biosphärenreservat Schaalsee von seinen Netzwerken mit Hochschulen (z. B. der Leuphana Universität Lüneburg) sowie mit externen Expert:innen, kommunalen Verwaltungen und weiteren Akteuren, die unter anderem im Rahmen des Leitprojekts Biosphäre.Regional-Nachhaltig (Bio.Re-Na) regelmäßig kooperative Entwicklungsprojekte initiieren und damit auch Fördermittel in die Region bringen (vgl. Projektstruktur Bio.Re-Na). Gleichzeitig unterstützt die Biosphärenreservatsverwaltung lokale Stakeholder bei der Projektentwicklung und der Antragsstellung und übernimmt damit eine zentrale Rolle in der Vernetzung vor Ort. Als Teil der Landesverwaltung verfügt die Verwaltungsbehörde jedoch nur begrenzt über die Möglichkeit, selbst Fördermittel direkt zu beantragen und Förderprojekte eigenständig zu initiieren.

7. DIMENSION 4: PLANUNG, ORGANISATION UND ZUSAMMENARBEIT

Dimension 4: Planung, Organisation und Zusammenarbeit

Planung, Organisation und Zusammenarbeit sind wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung zirkulärer Wirtschaftskonzepte. Die Steuerungs- und Vernetzungsprozesse bündeln die Kapazitäten von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und öffentlichen Institutionen und schaffen so eine belastbare Basis für regionale Kooperationen. Institutionalisierte Netzwerke und stabile Governance-Strukturen fördern den Informationsaustausch und die Koordination zwischen den Akteuren. Durch koordinierende Instanzen können zirkuläre Ansätze gezielter entwickelt und effizienter umgesetzt werden.

„Wir bauen Zukunft“ ist ein Netzwerk für nachhaltiges Leben, Lernen und Wirtschaften, das auf einem ehemaligen Gärtnereigelände in Mecklenburg entstanden ist. Hier gestalten engagierte Menschen, Initiativen und Organisationen gemeinsam Projekte rund um ökologische Bauweisen, Bildung für nachhaltige Entwicklung und zukunftsfähige Lebensstile. Durch enge Vernetzung und praktische Zusammenarbeit entsteht ein Ort, an dem Kreislaufwirtschaft konkret gelebt, ausprobiert und weiterentwickelt wird – von gemeinsamer Ressourcennutzung über Wiederverwertung bis hin zu offenen Werkstätten (Stadtmacher Archiv, 2025).



Abbildung 5: Vision für 2030 für ein resilientes Ökosystem, in dem Arbeit, Wohnen und Erholung fließend ineinander übergehen.

Planung

Im Biosphärenreservat Schaalsee bestehen derzeit keine expliziten Planungsansätze zur systematischen Förderung von zirkulärem Wirtschaften. Auch ressortübergreifende Planungsprozesse, die eine Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte des zirkulären Wirtschaftens ermöglichen würden, sind derzeit nicht erkennbar. Die planerische Auseinandersetzung steht somit noch am Anfang. Erste Ansätze lassen sich jedoch z.B. in der LEADER-Region erkennen, z.B. hat die Mosterei Kneese ein nachhaltiges Energiekonzept entwickelt und umgesetzt, welches u.a. die Errichtung einer Photovoltaikanlage und eines Heißwasserspeichers beinhaltet. Ein weiteres Projekt der LEADER-Region ist die Errichtung eines Sanitärcontainers am Naturbadeteich Wittenburg, dessen Warmwasserversorgung über Solarthermie und Stromversorgung über ein Balkonkraftwerk geregelt ist (LAG Mecklenburgische Schaalseeregion, n.d.).

Organisation

Auch auf organisatorischer Ebene zeigen sich bislang nur sehr begrenzte Strukturen zur Förderung zirkulärer Ansätze. Es existieren keine dauerhaft verankerten Stellen oder Gremien. Aktivitäten erfolgen vorwiegend projektbasiert oder im Rahmen einzelner Initiativen und sind häufig an externe Förderprogramme gebunden.

Zusammenarbeit

Im Bereich der Zusammenarbeit sind Aktivitäten sichtbar, vor allem innerhalb des Partnernetzwerks des Biosphärenreservats. Die Biosphärenreservatsverwaltung initiiert Austauschformate und unterstützt Kooperationsprojekte, etwa im Rahmen regionaler Wertschöpfung oder nachhaltiger Landnutzung. Im Partnernetzwerk selbst und bei weiteren Akteuren bestehen jedoch kaum wirtschaftsbezogene Netzwerke mit explizitem Fokus auf zirkuläres Wirtschaften. Auch Kooperationen mit externen Partnern, etwa aus angrenzenden Wirtschaftsräumen oder urbanen Zentren, sind selten und bislang nicht strategisch eingebunden.

Folgende bestehende Netzwerke sind Praxisbeispiele im Biosphärenreservat Schaalsee:

Partnernetzwerk: Für Leib und Seele im Biosphärenreservat Schaalsee ist ein Zusammenschluss regionaler Betriebe, die nach festgelegten Qualitäts-, Umwelt- und Herkunftskriterien zertifiziert sind und gemeinsam eine nachhaltige Regionalentwicklung fördern.

Zweckverband Schaalsee Landschaft fördert den Naturschutz und die Landschaftspflege im Biosphärenreservat Schaalsee. Er setzt sich für eine ökologische und nachhaltige Regionalentwicklung ein.

Bündnis LANDVORTEIL ist Teil des Förderprogramms "WIR! – Wandel durch Innovation in der Region" und arbeitet daran, durch regionale Kooperationen einen nachhaltigen, innovationsbasierten Wandel in strukturschwachen Regionen zu fördern. Wirkungsraum von LANDVORTEIL ist der Kreis Herzogtum Lauenburg (Schleswig-Holstein) und der Landkreis Ludwigslust-Parchim (Mecklenburg Vorpommern).

deveLUP ist ein Startup- und Gründungszentrum zur regionalen Wirtschaftsförderung im Landkreis Ludwigslust-Parchim und beherbergt relevante Akteure für wirtschaftliche und innovative Transformationsprozesse.

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Nordwestmecklenburg unterstützt Unternehmen bei der Ansiedlung, Erweiterung und Gründung. Sie bietet umfangreiche Beratungsdienstleistungen und verfügt über ein Netzwerk potenzieller Kunden, Geschäftspartner und Fachkräfte

Projekt Netzwerk „Natur-Ernährung-Lebensqualität“

vereint landwirtschaftliche Betriebe, Lebensmittelhandwerk, touristische Anbieter und Bildungseinrichtungen, die sich für eine nachhaltige Regionalentwicklung engagieren mit dem Ziel regionale Wertschöpfung zu stärken, gesunde und ökologisch erzeugte Lebensmittel sichtbar zu machen und die Verbindung zwischen Natur, Ernährung und Lebensqualität für Einheimische und Gäste erlebbar zu gestalten.

Förderverein Schaalsee

unterstützt seit vielen Jahren die nachhaltige Entwicklung der Region und den Schutz der einzigartigen Natur- und Kulturlandschaft rund um den Schaalsee. Durch Umweltbildung, Projektarbeit und enge Zusammenarbeit mit regionalen Akteur*innen fördert der Verein das Bewusstsein für die Ziele des UNESCO-Biosphärenreservats und stärkt den Zusammenhalt in der Region.

Arbeitsgruppe „Nachhaltige Landwirtschaft“

ist ein Zusammenschluss regionaler Betriebe, Naturschutz und weiteren Fachleuten, die sich für eine umweltverträgliche und zukunftsfähige Landwirtschaft im Biosphärenreservat einsetzen. In regelmäßigem Austausch werden gemeinsame Lösungen für Themen wie Boden- und Gewässerschutz, Artenvielfalt und regionale Vermarktung entwickelt und praktisch erprobt.

Biosphärenverband Schaalsee-Elbe

ist für das Management und die Entwicklung der zwei Biosphärenreservate zuständig und koordiniert Naturschutz, nachhaltige Regionalentwicklung, Umweltbildung und kooperative Projekte mit Kommunen, Landwirten, Tourismus und Wirtschaft.

8. DIMENSION 5: FACHWISSEN, FÄHIGKEITEN UND INFORMATIONEN

Dimension 5: Fachwissen, Fähigkeiten und Informationen

Fachwissen heißt zu verstehen, wie Kreislaufwirtschaft praktisch funktioniert – also welche spezifischen Prozesse, Materialien und Verfahren (z. B. Reparatur, Wiederverwendung, Recycling) sinnvoll sind. Dazu gehört auch zu wissen, wer wofür zuständig ist bzw. wer zu welchen Stoffen und Themen arbeitet. Damit aus Wissen auch Handeln wird, braucht es passende Fähigkeiten: organisieren, kommunizieren, Menschen zusammenbringen und Projekte umsetzen. Gerade diese „weichen Faktoren“ helfen, Beteiligte zu gewinnen, Netzwerke aufzubauen und das Bewusstsein für zirkuläre Lösungen zu stärken. Zusammengefasst erleichtern Fachwissen, Informationen und Fähigkeiten die Zusammenarbeit verschiedener Akteure und machen die Umsetzung zirkulärer Ansätze deutlich wahrscheinlicher.

Die im Projekt **Biosphäre.Regional.Nachhaltig** durchgeführte Befragung regionaler Betriebe lieferte fachlich fundierte Erkenntnisse, indem sowohl erfolgreiche Anwendungsbeispiele als auch bestehende Hemmnisse bei der Umsetzung zirkulärer Ansätze erhoben wurden (Landkreis Lüneburg, n.d.). Ergänzend verknüpft das Projekt regionales Fachwissen mit externer Expertise, u. a. durch die Universität Lüneburg, und stärkt damit zirkuläres Wirtschaften vor Ort.



Abbildung 6: Teilprojekt "Nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft"

Befragung im Projekt BioReNa

Ergänzend zu den betrieblichen Befragungen erfolgte im Juli 2024 die Präsentation einer wissenschaftlichen Untersuchung durch Studierende der Leuphana Universität, die sich mit der Nutzung und Wiederverwertung ökologischer Rohstoffe im Tourismus und in der Landwirtschaft befasste (Landkreis Lüneburg, n.d.). Solche fundierten Analysen tragen zur Erweiterung des Fachwissens im Bereich Kreislaufwirtschaft bei. Gleichzeitig wird deutlich, dass der Erfolg zirkulärer Ansätze nicht allein von technischem Wissen abhängt, sondern wesentlich durch soziale, organisatorische und kulturelle Kompetenzen – sogenannte „weiche Faktoren“ – beeinflusst wird. Diese Aspekte wurden in themenspezifischen Workshops wie „Lauf im KreisWirtschaft“ und „Gemeinsam wachsen“ aufgegriffen, die den Austausch und die Vernetzung regionaler Akteurinnen und Akteure sowie die Entwicklung gemeinsamer Handlungsansätze förderten. Der Wissenstransfer und die Kompetenzentwicklung werden zudem durch politische Förderinstrumente unterstützt, darunter die KuR-Richtlinie des Landes Schleswig-Holstein zur Förderung ressourceneffizienter Kreislaufwirtschaft sowie die Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Abfallvermeidung und nachhaltigem Konsum vom Januar 2024 (Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein, 2023, 2024). Diese Rahmenbedingungen stärken die strukturellen Voraussetzungen für eine zielgerichtete Weiterentwicklung von Fachwissen und Fähigkeiten im Sinne der Kreislaufwirtschaft.

Selbsteinschätzung

Nach einer eigenen Einschätzung im Rahmen des Projekts BR als Modelregionen für zirkuläres Wirtschaften sind Potenziale nur mit ergänzenden Ressourcen umsetzbar (z.B. über Drittmittel und Unterstützung durch Forschungs- und Qualifizierungsarbeiten)

9. DIMENSION 6: KULTURELLE WERTE UND BEWUSSTSEIN

Dimension 6: Kulturelle Werte und Bewusstsein

Zirkuläres Wirtschaften ist ein Ansatz Wirtschaft in Kreisläufen, anstatt linear zu denken. Das Bewusstsein für Kreisläufe und kulturelle Werte wie Suffizienz, strategische Unabhängigkeit und Resilienz etc. sind eine Voraussetzung, zirkuläres Wirtschaften zu fördern und anzuwenden. Gepaart mit Gestaltungswillen und Innovationsoffenheit können Transformationsprozesse angestoßen werden.

Das Bewusstsein für die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft ist in der Region bislang nur vereinzelt ausgeprägt und noch nicht flächendeckend in den kulturellen Werten oder im alltäglichen wirtschaftlichen Handeln verankert.

Bewusstsein für die Bedeutung und Chancen bei Einzelakteuren, aber noch nicht der breiten Masse vertreten

Einzelakteure und Initiativen sind unter anderen bei den genannten Netzwerken und dargelegten Projektbeispielen zu finden. Im Rahmen des Projekts „*Biosphärenreservate als Modellregionen für zirkuläres Wirtschaften*“ konnten erste Bewusstseinslagen und Potenziale für zirkuläres Wirtschaften vor allem in den Bereichen Landwirtschaft, Landschaftspflege, Gastronomie und Tourismus identifiziert werden. In diesen Sektoren bestehen potentielle Ansätze zur Ressourcenschonung, Wiederverwertung und eine Bewusstseinsveränderung, die schon an schreitet.

So wurden im Rahmen des Abschlussberichts „Analyse und Optimierung von Wertschöpfungsketten regionaler, nachhaltiger Produkte aus der Land-/Ernährungswirtschaft im Teilprojekt ‚Nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft‘“ der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern (2024) Ansätze zum Nährstoffmanagement identifiziert. Hierzu zählen die Optimierung des Düngemitelesinsatzes durch eine präzisere Bedarfsermittlung, sowie die verstärkte Nutzung organischer Düngung zur Schließung regionaler Nährstoffkreisläufe und Reduktion von Umweltbelastungen. Ergänzend bestehen Potenziale im Bereich eines effizienteren Wassermanagements, etwa durch den Einsatz wassersparender Bewässerungssysteme und geeigneter Wasserspeichertechniken, um Ressourcen zu schonen und die Anpassungsfähigkeit an klimatische Veränderungen zu erhöhen.

Darüber hinaus verdeutlichen geplante Maßnahmen zur Abwasserwiederaufbereitung in Trinkwasserqualität, unter anderem zur Einspeisung und Wiedervernässung eines Kesselmoores, initiiert durch einen Akteur des Biosphärenreservats das zunehmende Verständnis für geschlossene Wasser- und Stoffkreisläufe. Solche Projekte tragen nicht nur zur ökologischen Aufwertung sensibler Ökosysteme bei, sondern haben zugleich eine wichtige Vorbild- und Sensibilisierungsfunktion. Insgesamt zeigen diese Beispiele, dass erste Bewusstseinsveränderungen im Sinne der Kreislaufwirtschaft bereits angestoßen wurden, deren Übertragung in breitere gesellschaftliche und wirtschaftliche Strukturen jedoch weiterhin gezielter Informations-, Bildungs- und Vernetzungsmaßnahmen bedarf.

Quellen

Biosphärenreservat Schaalsee. (2020). Steckbrief. <https://www.schaalsee.de/wissen-verstehen/unesco-biosphaerenreservat/steckbrief> (abgerufen am 28. Juli 2025).

LAG Mecklenburgische Schaalseeregion. (n.d.). Projekte 2024. <https://leader-schaalsee.de/projekte/2024-2/> (abgerufen am 24. Juli 2025)

Landkreis Lüneburg. (n.d.). Leitprojekt Biosphäre regional nachhaltig. Landkreis Lüneburg. <https://www.landkreis-lueneburg.de/ueber-den-landkreis/politik-und-verwaltung/kreisentwicklung/metropolregion-hamburg/leitprojekt-biosphaere-regional-nachhaltig.html> (abgerufen am 16. April 2025)

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein. (2023, 27. September). *Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des Übergangs zu einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft (KuR-RL)*. [KuR-Richtlinie](#) (abgerufen am 16. April 2025)

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein. (2024, 10. Januar). *Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen und Initiativen zur Abfallvermeidung, Kreislaufführung und nachhaltigem Konsum*. https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/abfallwirtschaft/Downloads/RiLi_Reg_Abfallvermeidung.pdf (abgerufen am 16. April 2025)

Stadtmacher Archiv. (2025). WIR MACHEN ZUKUNFT. <https://stadtmacher-archiv.de/stadtmacher/wir-bauen-zukunft/> (abgerufen am 28. Juli 2025)

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern. (2023). *Bodennutzung und Anbau, Wachstumsstand und Ernte: Bodennutzung und Ernte in Mecklenburg-Vorpommern 2022 (Statistische Berichte C I – j)*. Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern. [C103 Bodennutzung und Ernte 2022](#)

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern. (2024a). *Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche in den kreisfreien Städten und Landkreisen Mecklenburg-Vorpommerns 2000 bis 2022*. Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (Statistische Berichte P II – j). [P213 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche in den kreisfreien Städten und Landkreisen 2000 - 2022](#)

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern. (2024b). *Tätige Personen der Industriebetriebe am 30.09.2023 nach Wirtschaftsgliederung und nach Kreisen*. Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern. [Z011 2024 00.pdf](#)