

Wilhelmshaven zeigt den Weg

Die Entwicklung einer urbanen UNESCO-Biosphärenregion

Bachelorthesis B. Sc. Stadtplanung
HafenCity Universität Hamburg

Abgabedatum: 29.08.2025

Erstbetreuung: Prof. Dr.-Ing. Jörg Knieling
Zweitbetreuung: Lea Schwab M. Sc.

Clara Mross (6089031)
Karoline Pfalzgraf (6087039)

Danksagung

Wir bedanken uns an dieser Stelle herzlich bei Prof. Dr.-Ing. Jörg Knieling und Lea Schwab M. Sc. für die Betreuung unserer Bachelorarbeit und die wertvollen Anregungen im gesamten Studienverlauf.

Ganz besonders möchten wir auch unseren sechs Interviewpartner:innen für ihre Einblicke, Expertise und hilfreichen Hinweise für den weiteren Forschungsverlauf danken.

- für Toffee <3

Abstract

Mit Wilhelmshavens Beitritt zur Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer wird erstmals in Deutschland eine größere Stadt in eine UNESCO-Biosphärenregion aufgenommen und stellt damit einen aktuell einmaligen Forschungsgegenstand dar. Um zur erfolgreichen nachhaltigen Entwicklung der Biosphärenregion beizutragen, bietet die Stadt bereits eine gute Grundlage. Nichtsdestotrotz gibt es weiteren Forschungs- und Handlungsbedarf für die Stadt als Teil der Biosphärenregion.

Anhand von Desktoprecherchen, Interviews, einer SWOT-Analyse und der Analyse der durch die Biosphärenregion festgelegten Handlungsfelder der Entwicklungszone wurde in dieser Arbeit ein Handlungskonzept für die Entwicklung der Stadt Wilhelmshaven gemäß den Anforderungen an UNESCO-Biosphärenregionen erstellt. Darauf aufbauend konnte auch festgestellt werden, wie Wilhelmshaven dadurch Vorreiterin für weitere urbane Biosphärenregionen werden kann und inwiefern urbane Biosphärenregionen als zukunftsfähig eingeschätzt werden können.

With Wilhelmshaven joining the transition area of the Waddensea of Lower Saxony Biosphere Reserve, a larger city has been included in a UNESCO biosphere reserve for the first time in Germany, making it a unique subject of research. The city already offers a good framework for contributing to the successful sustainable development of the biosphere reserve. Nevertheless, there is a need for further research and action for the city as part of the biosphere reserve.

Based on desktop research, interviews, a SWOT analysis and an analysis of the fields of action for the transition area, defined by the biosphere reserve, this thesis was able to create an action plan for the development of the city of Wilhelmshaven in accordance with the requirements for UNESCO biosphere reserves. In addition, it was also possible to determine how Wilhelmshaven can become a pioneer for further urban biosphere reserves and whether urban biosphere reserves can be considered future compliant.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	2
Abstract	3
1. EINLEITUNG	6
1.1 Forschungsinteresse und Forschungskontext	6
1.2 Forschungsfrage und Leitfrage	7
1.3 Forschungsdesign	8
1.3.1 Methodik	8
1.3.2 Aufbau der Arbeit	11
2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN	13
2.1 Biosphärenregion und Urbanität	13
2.1.1 UNESCO-Biosphärenregion	13
2.1.2 Urbane Biosphärenregion	15
2.2 Vorstellung der Projektregion	16
2.2.1 UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer	16
2.2.2 Entwicklungzone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer	18
2.2.3 Wilhelmshaven	20
2.3 Kriterien des MAB-Programms	22
3. ANALYSE	25
3.1 Interviewergebnisse	25
3.2 SWOT-Analyse	30
3.3 Handlungsfelder der Entwicklungszone	36
3.4 Analysefazit	47
4. ERGEBNISSE DER ARBEIT	49
4.1 Handlungskonzept	49
4.2 Übertragbarkeit und Modellfunktion	61
4.3 Zukunftsfähigkeit von „urbanen Biosphärenregionen“	62
5. DISKUSSION DER ARBEIT	65
6. FAZIT	66

Inhaltsverzeichnis Anhang

I. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	I
II. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	II
III. LITERATURVERZEICHNIS	III
IV. INTERVIEWLEITFÄDEN	XIV
IV.I Erik Aschenbrand	XIV
IV.II Barbara Engels	XV
IV.III Anke Hollerbach	XVI
IV.IV Alexander Leonhardt	XVII
IV.V Nikša Marušić	XVIII
IV.VI Astrid Martin	XIX
VI. AUSWERTUNGSTABELLE	XX

1. EINLEITUNG

Die Stadt Wilhelmshaven liegt an der Nordseeküste Niedersachsens und ist seit 2023 Teil der UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer. Die Biosphärenregion erstreckt sich entlang der Nordseeküste von der Elbmündung bei Cuxhaven bis zum Dollart (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023d). In 2023 wurden neben dem Oberzentrum Wilhelmshaven elf weitere Gemeinden in die Biosphärenregion aufgenommen. Die Fläche der UNESCO-Biosphärenregion liegt nach der Erweiterung in 2023 bei rund 4.170 km². Die Aufnahme eines Oberzentrums in eine UNESCO-Biosphärenregion ist innerhalb Deutschlands bisher einzigartig. Als Teil der Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer macht sich Wilhelmshaven umwelt- und ressourcenschonendes Handeln sowie eine nachhaltige Entwicklung im Einklang von Mensch und Natur zur Aufgabe (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2021). Zu den Besonderheiten Wilhelmshavens zählen die bedeutende Hafenfunktion (vgl. Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG 2024), die Lage im Weltnaturerbe Wattenmeer, die Abwanderung der Bevölkerung und Strukturschwäche sowie die wichtige Rolle als Oberzentrum in einer eher peripher geprägten Umgebung (vgl. Deutschlandatlas 2022, BMWSB 2019).

UNESCO-Biosphärenregionen werden alle zehn Jahre auf festgelegte Kriterien über-

prüft und evaluiert, um die nachhaltige Entwicklung im Sinne der UNESCO und des „Man and the Biosphere“-Programms sicherzustellen. Die nächste Evaluierung der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer steht im Jahr 2033 an. Im Juni 2023 wurde die Erweiterung der UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer anerkannt, nachdem bei der vorherigen Evaluierung gefordert wurde, dass sich die Entwicklungszone der Biosphärenregion auf dem Festland ausbreitet (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2019).

1.1 Forschungsinteresse und Forschungskontext

Die Aufnahme von Wilhelmshaven in die UNESCO-Biosphärenregion bringt sowohl Chancen als auch Herausforderungen mit sich. Wilhelmshaven muss zukünftig zum einen die Funktionen eines Oberzentrums ausführen und ist nach wie vor ein wichtiger Wirtschaftsstandort in Norddeutschland. Zum anderen soll Wilhelmshaven den Anforderungen an eine Entwicklungszone in einer Biosphärenregion gerecht werden, denn die Aufnahme des Oberzentrums in eine solche Zone bedeutet die Entwicklung nachhaltiger Projekte innerhalb der Siedlungsräume.

Wilhelmshaven kann als bisher einziges Oberzentrum in einer Biosphärenregion eine wichtige Vorreiterfunktion für Städte über-

nehmen, die zukünftig einer Biosphärenregion beitreten. Dafür bedarf es der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen und Projekten, die Wilhelmshaven und die gesamte Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer stärken.

Wie zuvor erwähnt, bestehen abgesehen von dem Niedersächsischen Wattenmeer derzeit innerhalb von Deutschland noch keine weiteren „urbanen Biosphärenregionen“. Obwohl es einige Bestrebungen in diese Richtung gibt, wie etwa die Machbarkeitsstudie des E.C.O. Institut für Ökologie über eine potenzielle urbane Biosphärenregion Berlin-Barnim (vgl. E.C.O. Institut für Ökologie 2021) oder die geplante Erweiterung der Biosphärenregion Schwäbische Alb um Teile Reutlingens (vgl. Stadtverwaltung Reutlingen 2023). Auch international gibt es Beispiele urbaner Biosphärenregionen, wie etwa den Biosphärenpark Wienerwald in Österreich, der durch seine Nähe zur Hauptstadt Wien durch Urbanität geprägt ist (vgl. Drozdowski/Mrkvicka 2014), sowie die „Dublin Bay Biosphere“, die Teile Dublins umfasst (vgl. Dublin Bay Biosphere o. D.). Trotzdem lassen sich diese Fälle aufgrund ihrer bisher ausbleibenden Umsetzung oder der mangelnden Ähnlichkeit zu Wilhelmshaven und der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer kaum vergleichen.

Da die Integration von urbanen Gebieten in Biosphärenregionen in Deutschland bisher noch am Anfang steht, ist auch der Umfang der zu diesem Thema durchgeführten

Forschung gering. Einen wichtigen Beitrag stellen Ammering et al. (2020) mit „Am Rand großer Städte – Urbane Biosphere Reserves zwischen Konzept und Umsetzung“ mit Governanceansätzen zur Verbesserung der Verwaltung von Biosphärenregionen und zur Verbesserung der nachhaltigen Entwicklung in der Region dar. Trotzdem ist der Umgang mit einem Oberzentrum wie Wilhelmshaven innerhalb einer Biosphärenregion in Deutschland wenig erschlossen. Durch diese Bachelorarbeit kann dazu beigetragen werden, diese Forschungslücke etwas zu schließen. Dazu wird auf Grundlage von Analysen des Ist-Zustands in Wilhelmshaven und den Zielen der Entwicklungszone ein Handlungskonzept für eine positive Entwicklung von Wilhelmshaven in der „urbanen Biosphärenregion“ Niedersächsisches Wattenmeer erarbeitet. Das Handlungskonzept soll einen Maßnahmenkatalog mit Projektvorschlägen für Pilotprojekte enthalten. Anhand des Handlungskonzeptes soll sich Wilhelmshaven zu einem Vorreiter für weitere „urbane UNESCO-Biosphärenregionen“ entwickeln. Schlussendlich wird sich auf dieser Grundlage mit der Zukunftsfähigkeit von „urbanen Biosphärenregionen“ auseinandergesetzt.

1.2 Forschungsfrage und Leitfrage

Das Handlungskonzept soll dazu beitragen, dass sich Wilhelmshaven bestmöglich in die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer einfügt und aktiv einbringt. Nachhaltige Entwicklung soll im urbanen Kontext gefördert werden, um die Ziele der UNESCO-Biosphärenregion ganzheitlich zu

erfüllen. Daraus ergibt sich die folgende Forschungsfrage:

Wie kann sich die Stadt Wilhelmshaven gemäß den Anforderungen an UNESCO-Biosphärenregionen weiterentwickeln, um Vorreiterin für „urbane Biosphärenregionen“ zu sein?

Aus den ersten Rechercheergebnissen haben sich außerdem weitere Leitfragen ergeben, die einen Orientierungsrahmen für die Forschungsarbeit bilden und somit direkt zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen können:

- Welche Chancen und Herausforderungen ergeben sich durch die Wechselwirkungen zwischen Urbanität und Biosphäre?
- Wie lässt sich nachhaltige Entwicklung im urban-regionalen Rahmen ausgestalten?
- Wie können Wilhelmshaven und die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer Stadt-Land-Beziehungen nutzen?
- Inwiefern sind „urbane Biosphärenregionen“ zukunftsfähig? Wie können andere Biosphärenregionen von Wilhelmshaven lernen?

1.3 Forschungsdesign

An dieser Stelle wird die im Forschungsprojekt angewandte Methodik beschrieben so-

wie der Aufbau der Arbeit dargestellt. Somit können Struktur und Vorgehensweise der Bachelorarbeit eingeordnet und nachvollzogen werden.

1.3.1 Methodik

In dem vorliegenden Forschungsprojekt werden verschiedene qualitative Methoden angewandt, um die vorab entwickelte Forschungsfrage sowie die Leitfragen beantworten zu können.

Dokumentenrecherche und -Analyse

Zu Beginn der Forschung steht eine Dokumentenrecherche über die MAB-Kriterien für UNESCO-Biosphärenregionen sowie ihre Umsetzung in Deutschland. Darauf folgt eine Dokumentenrecherche zur Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer sowie zur Stadt Wilhelmshaven. Die hierbei gewonnenen Informationen werden durch digitales Mindmapping gesammelt und visualisiert.

Die Ergebnisse dieser Dokumentenrecherche werden in einer anschließenden Dokumentenanalyse in Bezug zueinander gesetzt. Dazu werden die UNESCO-Indikatoren für Entwicklungszonen in Biosphärenregionen und die Handlungsfelder aus dem Antrag zur räumlichen Erweiterung der bestehenden UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer aus dem Jahr 2022 mit dem Ist-Zustand in Wilhelmshaven abgeglichen und somit Bereiche mit Weiterentwicklungsbedarf definiert.

Tag der Regionen

Die Teilnahme am 3. Bundeskongress „Tag der Regionen“ am 16. und 17. Juni 2025 in Bremerhaven stützt das methodische Vorgehen. Hier wurden Erkenntnisse über den Stand der Forschung zu Biosphärenregionen und zu regionaler Entwicklung sowie weitere Interviewpartner:innen gewonnen.

Expert:inneninterviews

Die im Rahmen dieses Forschungsprojekts durchgeführten Interviews sind qualitative Expert:innengespräche nach Froschauer/Lueger (2020: 86). Diese sind leitfadengestützt und werden durch Fragen aus dem Gesprächszusammenhang ergänzt (vgl. ebd: 86). Bei den Interviews handelt es sich um themenzentrierte Interviews, bei denen Themen oder Problemstellungen in den Grundzügen vorgegeben werden, wobei den Befragten trotzdem Spielraum in der Beantwortung der Fragen gelassen wird (vgl. ebd: 55). Die Interviewleitfäden sowie die Gesprächsdurchführung basieren ebenfalls auf den Hinweisen von Froschauer/Lueger (2020).

Insgesamt wurden sechs Interviews geführt. Die Auswahl der Interviewpartner:innen erfolgte auf Grundlage inhaltlicher Relevanzkriterien (vgl. Froschauer/Lueger 2020: 68), wobei verschiedene Perspektiven auf das Thema berücksichtigt wurden. So wurden Interviews mit einem Mitglied des deutschen MAB-Nationalkomitees sowie mit Mitarbeitenden der Verwaltungsstellen zweier Biosphärenregionen befragt, eine davon aus der hier behandelten Biosphärenregion Nieder-

sächsisches Wattenmeer. Zusätzlich wurde mit einem Vertreter aus der Wissenschaft gesprochen. Schließlich wurden Interviews mit Expert:innen aus Wilhelmshaven geführt, einerseits mit dem dritten Dezernat der Stadtverwaltung und andererseits mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH. Somit wurde durch eine Kombination von systeminterner Handlungsperspektive, feldinterner Reflexionsexpertise und externer Expertise (vgl. ebd.: 31f) ein größtmöglicher Erkenntnisgewinn erzielt.

Ergebnisorientiertes Interviewtranskript

Aufgrund der vergleichsweise großen Menge von Expert:inneninterviews, die im Laufe dieses Forschungsprojekts durchgeführt wurden, wurde die von Höld (2009: 663) beschriebene Methode des selektiven Protokolls, auch „selektive Transkription“, angewandt. Hierbei werden nur bestimmte Teile des Datenmaterials transkribiert.

Auch Gläser/Laudel (2020: 200) beschreiben diese Methode, bei der nur die Informationen, die der Beantwortung der Forschungsfrage dienen, extrahiert werden. Diese relevanten Passagen werden „transkribiert, unwichtige gelöscht und die anderen zusammengefasst“ (vgl. ebd.: 193). Gläser/Laudel (2020: 200) bezeichnen diesen Prozess als „Extraktion“ und wenden ihn als Methode der qualitativen Inhaltsanalyse an. Dieser Vorgang der Extraktion entspricht dem, was an anderen Stellen in der Literatur als selektive Transkription beschrieben wird (etwa bei Höld 2009: 663) und kann somit ebenfalls auf leitfadengestützte Interviews angewandt

werden.

Bei der Extraktion nach Gläser/Laudel (2020: 200) sollen dem Text, in diesem Fall dem Interview, die benötigten Informationen mittels eines Suchrasters entnommen werden. So wird die „Informationsfülle systematisch [reduziert] sowie entsprechend dem Untersuchungsziel [strukturiert]“ (ebd.: 200). Das Suchraster besteht aus einem System von Kategorien, die auf den vorangegangenen theoretischen Überlegungen basieren (vgl. ebd.: 200-201).

Angewandt auf den Fall der Interviewtranskription in diesem Forschungsprojekt bedeutet das eine möglichst zeitgleiche Zuordnung von Informationen und ihren Zeitstempeln zu den Kategorien des Suchrasters während des Interviews. Anhand dieser Zuordnung zu den bereits festgelegten Kategorien kann im Nachgang eine Entscheidung darüber gefällt werden, welche Textabschnitte transkribiert oder zusammengefasst werden. Eine Löschung von Abschnitten, wie von Gläser/Laudel (2020: 193) beschrieben, soll nicht stattfinden, um dem Verlust von Daten vorzubeugen. Diese Transkriptionsmethode erfordert ein hohes Maß an Aufmerksamkeit während des Interviews, welche durch die Interviewdurchführung durch zwei Personen gewährleistet werden kann. Hierbei soll eine Person verantwortlich für das Führen des Interviews sein, während die andere Person die Extraktion vorbereitet. Die Kategorien des Suchrasters werden vorab angelehnt an den Interviewleitfaden gebildet. Diese theoretischen Vorüberlegungen werden nach der

empirischen Erhebung überprüft und nach Bedarf angepasst (vgl. ebd.: 206). Die Anhand des Suchrasters definierten relevanten Stellen des Interviews werden im Nachgang transkribiert, während der übrige Inhalt zusammengefasst wird (s. o.).

Nach Gläser/Laudel (2020: 246-247) muss die Methode zur Auswertung der Daten insbesondere die Beantwortung der Forschungsfrage ermöglichen. Daher ist es ratsam, standardisierte Methoden auf die eigene Forschung anzupassen (vgl. ebd.: 246). Da der Forschungszweck der hier durchgeführten Expert:inneninterviews der Erkenntnisgewinn ist, bietet sich eine sachliche Strukturierung (vgl. ebd.: 247) anhand einer Tabelle ähnlich der von Gläser/Laudel (2020: 240) vorgeschlagenen Extraktionstabelle an. Die Vorarbeit dafür wird bereits mit der Anwendung des Suchrasters während des Interviews geleistet, auf die bei der Auswertung aufgebaut werden kann. Anhand der transkribierten relevanten Informationen kann diese Tabelle akkurat ausgefüllt und für den weiteren Verlauf der Forschung genutzt werden.

Die Qualitätssicherung des ergebnisorientierten Interviewtranskripts und der Auswertung erfolgt durch den Vergleich mit der Tonaufnahme des Interviews sowie anhand des 4-Augen-Prinzips.

Begehung

Zur Analyse der Gegebenheiten vor Ort wird zusätzlich zur Dokumentenrecherche und den Interviews eine Begehung der zentra-

len Innenstadtlagen Wilhelmshavens durchgeführt. Hierbei werden die Beobachtungen notiert sowie fotografisch festgehalten (vgl. IAD o. D.). Somit können einerseits persönliche Eindrücke und Einschätzungen zur bearbeiteten Thematik entstehen, zusätzlich aber auch Fragestellungen an die Interviewpartner:innen aus Wilhelmshaven erarbeitet werden sowie deren Aussagen kritisch hinterfragt und besser eingeordnet werden.

Methodenreflexion

Die Verwendung der gewählten Methoden ist im Nachhinein als positiv zu bewerten, wenn auch Möglichkeiten zur Optimierung bestehen.

Ein großer Baustein der Methodik waren die sechs Interviews, bei denen die Expert:innen aufgrund der begrenzten Bearbeitungszeit bereits früh im Projekt angefragt wurden. Da sich im Forschungsverlauf manche Themenschwerpunkte als besonders zentral herausgestellt haben, sind einzelne Interviews rückblickend als weniger relevant einzuordnen. Aufgrund der knappen Bearbeitungszeit und des hohen Aufwands bei Interviewvorbereitung und -nachbereitung hätte daher die Zahl der Interviews reduziert werden können. Bei der Durchführung der Interviews ist auch anzumerken, dass die Expert:innen grundsätzlich in ihrer Rolle als Vertreter:innen bestimmter Institutionen interviewt wurden, allerdings im Laufe des Interviews auch nach persönlichen Einschätzungen gefragt wurden. Die durch die Interviews gewonnen Erkenntnisse sind daher auch auf subjektive Meinungen zurückzuführen, was

im weiteren Forschungsverlauf berücksichtigt wurde.

Zur Zeitgewinnung bei der Interviewtranskription wurde die Methode des ergebnisorientierten Interviewtranskripts gewählt. Hier entsteht das Risiko des Verlustes von Daten durch die selektive Transkription. Das Unterlassen der vollständigen Löschung scheinbar unwichtiger Abschnitte und der Aufbewahrung der Rohtranskripte durch das gewählte Transkriptionstool soll dem vorbeugen. Ebenso gilt aufgrund der Durchführung und Auswertung der Interviews durch zwei Personen das 4-Augen-Prinzip, wodurch Fehler besser vermieden werden können.

1.3.2 Aufbau der Arbeit

Im Folgenden wird der Aufbau dieser Forschungsarbeit dargelegt. Die Arbeit beginnt mit der Einleitung in Kapitel 1, die das Forschungsinteresse und den Forschungskontext (1.1), die Forschungsfrage und die Leitfragen (1.2) sowie das Forschungsdesign (1.3) beinhaltet. Das Forschungsdesign ist unterteilt in die Darstellung der verwendeten Methodik (1.3.1) und diesem Unterkapitel, dem Aufbau der Arbeit (1.3.2).

Darauf folgen die theoretischen Grundlagen in Kapitel 2. Dieses Kapitel umfasst Erläuterungen zu Biosphärenregionen und zur Urbanität (2.1), aufgeteilt in Grundlagen zu UNESCO-Biosphärenregionen (2.1.1) und eine Annäherung an urbane Biosphärenregionen (2.1.2) sowie die räumliche Abgrenzung durch die Vorstellung der Projektregion

(2.2). Die Projektregion wird zunehmend kleinräumiger betrachtet: zuerst die gesamte UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (2.2.1), dann die Entwicklungszone der Biosphärenregion (2.2.2) und abschließend die Stadt Wilhelmshaven (2.2.3). Außerdem werden verschiedene Kriterien des MAB-Programms betrachtet (2.3), die ebenfalls die Grundlage für die nachfolgende Analyse bilden.

Im Analysekapitel (3) werden die Ergebnisse der geführten Interviews aufgeführt (3.1), eine SWOT-Analyse erstellt (3.2) und die Handlungsfelder der Entwicklungszone der Biosphärenregion analysiert (3.3). Das Kapitel wird mit einem Analysefazit abgeschlossen (3.4).

Im darauf folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Forschungsarbeit dargestellt (4). Auf das Handlungskonzept (4.1) folgen die Auseinandersetzung mit der Übertragbarkeit und Modellfunktion des Handlungskonzepts (4.2) und ein Ausblick über die Zukunftsfähigkeit von „urbanen Biosphärenregionen“ (4.3).

Daran schließen die Diskussion der Arbeit (5) und das Fazit (6) an.

2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN

Um Wilhelmshaven als Teil der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer umfassend analysieren zu können, müssen die theoretischen Grundlagen betrachtet und verstanden werden. Dazu zählen die Hintergründe zu UNESCO-Biosphärenregionen sowie die Vorstellung der Projektregion. Außerdem werden die für Wilhelmshaven und die Entwicklungszone der Biosphärenregion relevanten Kriterien des MAB-Programms genannt.

2.1 Biosphärenregion und Urbanität

In diesem Unterkapitel wird das Modell der UNESCO-Biosphärenregionen erläutert. Außerdem wird die Verwendung des nicht klar definierten Begriffs „urbane Biosphärenregion“ eingeordnet.

2.1.1 UNESCO-Biosphärenregion

Im Verlauf der Arbeit wird für Biosphärenreservate die Bezeichnung Biosphärenregion (BR) verwendet. Die Bezeichnung „Reservat“ suggeriert eine Abgrenzung des Raumes von seiner Umgebung und eine Verwehrung der Nutzung. Dies trifft auf UNESCO-Biosphärenreservate allerdings nicht zu. Der Begriff „Biosphärenregion“ wird ebenfalls von der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer genutzt (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2022). 1970 richtete die UNESCO das „Man and

the Biosphere“-Programm (Der Mensch und die Biosphäre), nachfolgend MAB-Programm, ein, welches die Grundlage für Biosphärenregionen bildet (vgl. Deutsche UNESCO-Kommission e. V. o. D.b). Diese dienen als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung, werden durch das MAB-Programm evaluiert und auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene miteinander vernetzt (vgl. Nationale Naturlandschaften e. V. 2025a). Mithilfe eines Internationalen Koordinierungsrates (ICC), der sich aus Vertreter:innen der UNESCO-Mitgliedsstaaten zusammensetzt, sowie Nationalkomitees der einzelnen Mitgliedsstaaten, wird das MAB-Programm koordiniert und in nationale Arbeitsprogramme umgesetzt (ebd.).

Grundlage des MAB-Programms sind verschiedene Strategien, wie etwa die Sevilla-Strategie aus dem Jahr 1995, der Lima-Aktionsplan 2016-2025 und der zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht final veröffentlichte Hangzhou Strategy and Action Plan 2026-2035 (vgl. Nationale Naturlandschaften e. V. 2025b, UNESCO 2024). Diese sind verbindlich und konkretisieren die Umsetzung der aktuellen MAB-Strategie (vgl. Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB 2017: 1). Seit dem Aktionsplan von Lima 2016 sollen Biosphärenregionen ebenfalls zur Erfüllung der Agenda 2030 (17 Sustainable Development Goals, auch: SDGs) beitragen (vgl. ebd.: 2).

Um als UNESCO-Biosphärenregion ausgewiesen zu werden, muss ein Antrag auf Anerkennung von dem zuständigen Landesministerium gestellt werden (vgl. Nationale Naturlandschaften e. V. 2025c). Dabei müssen vom MAB-Komitee festgelegte Antragskriterien (A-Kriterien) erfüllt sein (vgl. Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB 2007: 5). Hierbei wird zwischen strukturellen und funktionalen Kriterien unterschieden (vgl. ebd.: 5). Die strukturellen Kriterien beziehen sich auf die internationalen Richtlinien für Biosphärenregionen und prüfen beispielsweise die Zonierung, rechtliche Sicherung und Verwaltung (vgl. ebd.: 6ff). Bei den funktionalen Kriterien wird anhand der Erfassung von Aktivitäten in der Biosphärenregion, wie nachhaltiges Wirtschaften, Forschung oder Bildung für nachhaltige Entwicklung, überprüft, inwiefern dieses seinen Aufgaben nachkommt (vgl. ebd.: 8ff). Schließlich entscheidet der ICC über die Auszeichnung des Gebiets mit UNESCO-Status (vgl. Nationale Naturlandschaften e. V. 2025c).

Spätestens drei Jahre nach der Anerkennung der Biosphärenregion muss diese ein Rahmenkonzept vorlegen können (vgl. Deutsche UNESCO-Kommission e. V. o. D.d). Alle zehn Jahre wird die Biosphärenregion evaluiert, indem sie auf die durch das MAB-Programm festgelegten Bewertungskriterien (B-Kriterien), „die die zu erfüllenden Aufgabenstellungen beschreiben“, überprüft wird (Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB 2007: 5). Die Aufgaben einer Biosphärenregion sind hierbei:

- Schutz der Natur und der natürlichen Ressourcen,
- nachhaltige Regionalentwicklung,
- Forschung und ökologische Umweltbeobachtung,
- Umweltbildung und Kommunikation (Nationale Naturlandschaften e. V. 2025a).

UNESCO-Biosphärenregionen werden in Kern-, Pflege- und Entwicklungszonen eingeteilt. In der Kernzone soll sich die zu schützende Natur ungestört und ohne menschliche Einflüsse entwickeln können (vgl. Nationale Naturlandschaften e. V. 2025d). Die Pflegezone schirmt die Kernzone gegenüber äußeren Beeinträchtigungen ab. Hier ist eine schonende Landnutzung durch den Menschen erlaubt. Kern- und Pflegezone sollen etwa 20 % der Fläche der Biosphärenregion einnehmen (vgl. ebd.). In der Entwicklungszone wird die menschliche Nutzung nicht eingeschränkt (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2022). Hier soll die nachhaltige Entwicklung im Einklang von Mensch und Natur gefördert werden (vgl. Nationale Naturlandschaften e. V. 2025d). Nachhaltige Entwicklung bedeutet hierbei gemäß des MAB-Komitees, „Ressourcenerhalt nicht gegen wirtschaftliches Wohlergehen auszuspielen“ (BMU 2018: 9).

Eine Auszeichnung als UNESCO-Biosphärenregion bringt für Gebiete verschiedene Vorteile, wie etwa Imagegewinn, eine Stärkung der regionalen Identität und der nachhaltigen Entwicklung. Ebenso ergeben sich Vorteile für die Akquise von Fördergeldern (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsi-

sches Wattenmeer 2022).

Derzeit gibt es weltweit 748 UNESCO-Biosphärenregionen in 134 Ländern (vgl. Deutsche UNESCO-Kommission e. V. o. D. a). 17 der UNESCO-Biosphärenregionen befinden sich in Deutschland. Die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer ist eine davon (vgl. ebd.).

2.1.2 Urbane Biosphärenregion

Sowohl im Titel dieser Arbeit als auch in der Forschungsfrage sowie an weiteren Stellen wird der Begriff „urbane Biosphärenregion“ verwendet. Dies ist jedoch kein feststehender oder klar definierter Begriff. Zwar wird die Relevanz von Urbanität und der Mensch-Umland-Beziehung für Biosphärenregionen in Veröffentlichungen der UNESCO hervorgehoben, es wurde jedoch bisher davon abgesehen, Biosphärenregionen in urbane und nicht-urbane Biosphärenregionen zu unterteilen und spezifische Ziele für „urbane Biosphärenregionen“ festzulegen (vgl. UNESCO/MAB 2008: 8). Somit sind die vom MAB-Komitee festgelegten Kriterien auf alle Biosphärenregionen gleichermaßen anzuwenden. Eine Ausnahme stellen lediglich maritime Biosphärenregionen dar, deren Schutzfläche sich nicht auf Land- sondern (in großen Teilen) auf Wasserflächen bezieht, wodurch sich Änderungen der Zonierung ergeben (vgl. Nationalpark Wattenmeer 2023e).

Im Duden ist das Adjektiv „urban“ als „städ-

tisch, für die Stadt, für städtisches Leben charakteristisch“ definiert (Duden o. D.). Ammering et al. (2020: 189) unterscheiden auf Basis von „verschiedenen [Mustern] der Stadt-Land-Beziehung“ vier Kategorien von Biosphärenregionen, die als urbane Biosphärenregionen bezeichnet werden können:

(a) Am Rand der Stadt – Hier handelt es sich um BR, die in unmittelbarer Nähe/angrenzend zu oder sogar in die vorwiegend „grünen“ Außenbereiche von großen Städten hineinreichend liegen. Sie sind durch eine große Bevölkerungszahl und teilweise hohe soziale und infrastrukturelle Urbanität gekennzeichnet. [...] Die Stadt ist eine zentrale Begründung für die Errichtung eines BR, wird jedoch vorrangig als Gefahr für die Natur wahrgenommen, vor der es zu schützen gilt.

(b) BR ist Stadt – Es handelt sich um BR, die große Städte oder Stadtgebiete mit unterschiedlichen Nutzungen mit einschließen und damit ganz bewusst das Thema der Mensch-Umwelt-Interaktion aufgreifen. Die Stadt wird als Potenzial für das Schutzgebiet und die Biosphäre anerkannt und Stadtflächen können Teil jeder Zone sein. [...]

(c) Ländlich-periphere BR, die jedoch die für die Region zentralen Orte mit funktionalem Bedeutungsüberschuss einschließen. Aufgrund der großen relativen Bedeutung dieser kleinen Städte sind diese auch wichtiger Teil der Entwicklungszone der BR und werden aktiv für Prozesse und

Projekte des Wandels einbezogen.

(d) BR als Erholungs- und Tourismusdestination für nahegelegene Städte. BR, die bereits in einiger Entfernung von großen Stadtregionen liegen und innerhalb ihrer Grenzen wenig urban geprägt sind (geringe Bevölkerungszahl, keine städtischen Siedlungen), jedoch noch für den Tagestourismus von großer Bedeutung sind. [...]

In dieser Forschungsarbeit wird die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer als „urbane Biosphärenregion“ bezeichnet, da durch die Erweiterung der Entwicklungszone nun auch urbane Gebiete, wie Wilhelmshaven als Wirtschaftszentrum, Teil der Biosphärenregion geworden sind und Einfluss auf diese haben (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023d). Wichtig zu beachten ist, dass die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer sich nicht selbst öffentlich als „urbane Biosphärenregion“ benennt. Eine nähere Auseinandersetzung mit der Verwendung der Bezeichnung „urbane Biosphärenregion“ erfolgt im Verlauf dieser Forschungsarbeit.

2.2 Vorstellung der Projektregion

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird das Forschungsgebiet dieser Bachelorarbeit vorgestellt. Es umfasst die gesamte Fläche der UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer mit besonderem Fokus auf die Entwicklungszone und die Mittelstadt Wilhelmshaven als Teil der Entwicklungszone.

2.2.1 UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

Die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer wurde 1992 durch die UNESCO anerkannt und 2023 um zwölf Kommunen in der Entwicklungszone erweitert (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023d). Seitdem beträgt die Gesamtfläche der UNESCO-Biosphärenregion 4.171,31 km² (vgl. ebd.), von der etwa 2.400 km² Kernzone, 1.030 km² Pflegezone und 740 km² Entwicklungszone sind (vgl. Deutsche UNESCO-Kommission e. V. o. D.c). Diese Flächenaufteilung weicht von den klassischen UNESCO-Vorgaben für die Zonierung (siehe Kapitel 2.1.1) ab, da die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer eine maritime Biosphärenregion ist, in der Kern- und Pflegezone den Hauptanteil der Fläche darstellen und die Entwicklungszone mindestens 50 % der gesamten Landfläche einnehmen soll (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023e). Die Fläche der Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer entspricht knapp 90 % der Landfläche der gesamten Biosphärenregion.

Die zwölf Kommunen, die sich in der Entwicklungszone befinden, bilden eine freiwillige Verantwortungsgemeinschaft für nachhaltige Entwicklung (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023d). Dabei kann jede Gemeinde in ihrem Arbeitsprogramm eigene Schwerpunkte zur nachhaltigen Entwicklung setzen (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wat-

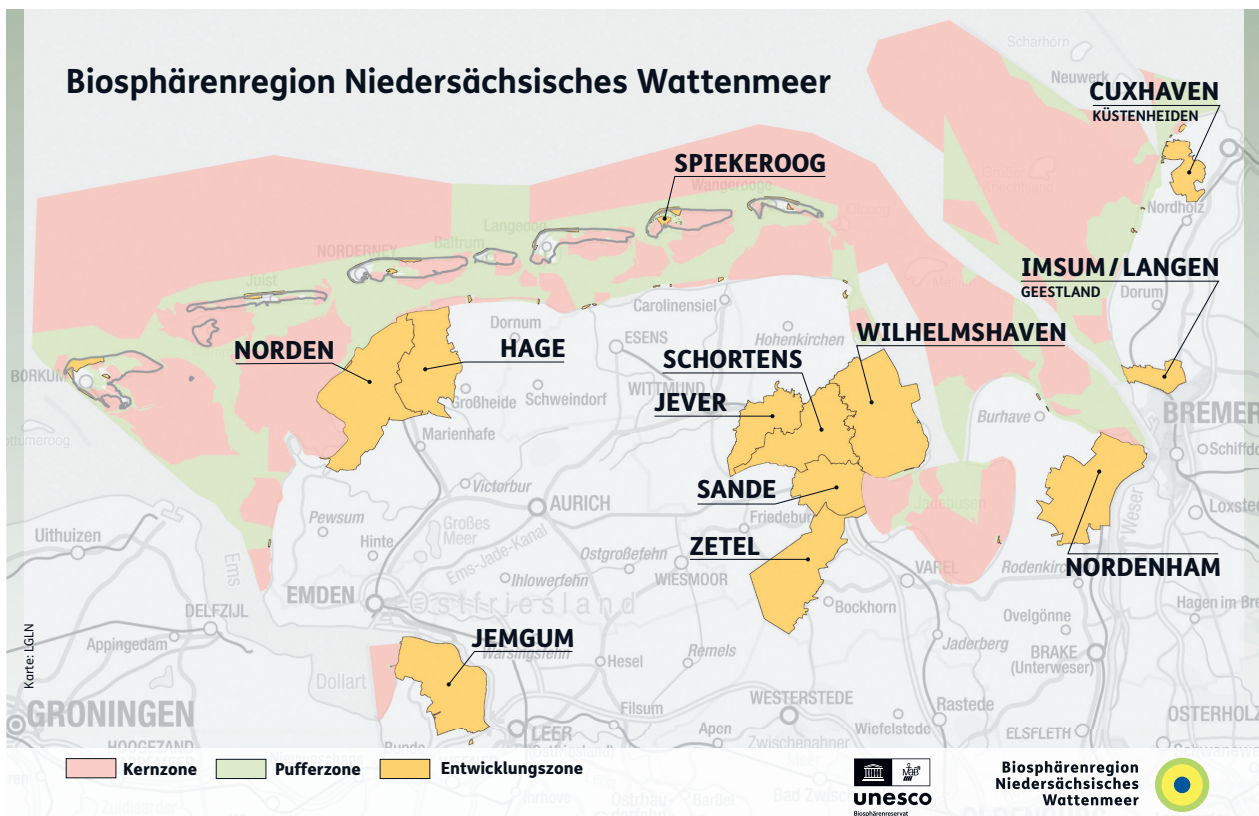


Abb. 1: Karte der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023h)

tenmeer 2025). Seit 2019 wurden in einem Beteiligungsprozess mit den Kommunen Ziele, Maßnahmenideen und Projektvorschläge für die Entwicklungszone erarbeitet (vgl. ebd.).

Die Landschaften, die in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer zu finden sind, sind Wattflächen, Priele und Meer, Inseln, Dünen, Strand und Salzwiesen, Sandbänke, Ästuar, Deiche, Wald, Moore und Heide, Marsch und Geest (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2025).

Die addierte Fläche der Kern- und Pflegezone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer ist identisch mit der Fläche des Nationalpark Wattenmeer, der seit 1986 be-

steht (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023f). Durch ihn wird die Pflicht zum Vorhandensein naturschutzwürdiger Bereiche erfüllt, weshalb die Biosphärenregion nicht nach § 25 BNatSchG gesichert werden muss. Somit sind mit der Erweiterung der Entwicklungszone in der UNESCO-Biosphärenregion keine zusätzlichen gesetzlichen Auflagen verbunden (vgl. ebd.). Die Nationalparkverwaltung des Nationalpark Wattenmeer ist außerdem die koordinierende Verwaltungsstelle für die UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023f). Innerhalb von drei Jahren nach der Anerkennung eines Gebietes als UNESCO-Biosphärenregion muss ein Rahmenkonzept für eine Zeitspanne von etwa zehn Jahren vorliegen

(vgl. Deutsche UNESCO-Kommission e. V. o. D.), die der Erreichung der Ziele des Biosphärenreservats auf eine strukturierte und messbare Weise dient (vgl. UNESCO Man and the Biosphere Programme 2022: 67). Aufgrund der Anerkennung der Erweiterung der UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer im Jahr 2023 muss dieser Rahmenplan bis 2026 vorliegen. Die nächste Evaluierung der Biosphärenregion wird spätestens 2033 durchgeführt (vgl. Deutsche UNESCO-Kommission e. V. o. D.a).

2.2.2 Entwicklungzone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

Die Entwicklungzone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer zum Zeitpunkt der Anerkennung der Biosphärenregion im Jahr 1992 beschränkte sich auf die

weitgehend unbewohnte Erholungszone des Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Seit der Verabschiedung der Sevilla-Strategie in 1995 liegt der Fokus von Biosphärenregionen nicht mehr ausschließlich auf der Schutzfunktion dieser, sondern betrachtet den Menschen und seine Handlungen als Teil der Biosphäre (vgl. Nationale Naturlandschaften e. V. o. D.). Aufgrund der begrenzten Landfläche und der fehlenden menschlichen Aktivität konnte die ursprüngliche Entwicklungszone die Zielsetzungen der UNESCO hinsichtlich modellhafter nachhaltiger Entwicklung nicht erfüllen. Um Konzepte der nachhaltigen Entwicklung in der Biosphärenregion erproben zu können, musste die Entwicklungzone der UNESCO-Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer erweitert werden (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2022: 10).

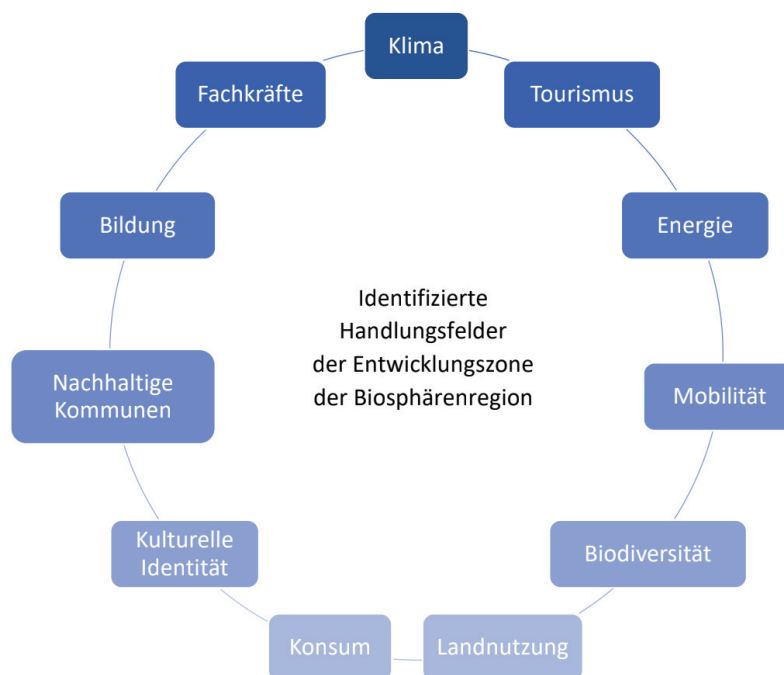


Abb. 2: Identifizierte Handlungsfelder der Entwicklungzone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023a)

Im Zuge der Erweiterung im Jahr 2023 wurden die folgenden zwölf Städte und Gemeinden, genannt in alphabetischer Reihenfolge, in die Entwicklungszone aufgenommen: die Stadt Geestland mit den Ortsteilen Imsum und Langen, die Samtgemeinde Hage, die Gemeinde Jemgum, die Stadt Jever, die Stadt Norden, die Stadt Nordenham, die Gemeinde Sande, die Gemeinde Schortens, die Inselgemeinde Spiekeroog, die Stadt Wilhelmshaven, die Cuxhavener Küstenheide sowie die Gemeinde Zetel (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023a: 19).

In der partizipativen Konsultationsphase 2019, die der Finalisierung des Erweiterungsantrags vorangestellt war, wurden in „Thematischen Arbeitsgruppen“ elf Handlungsfelder für die Entwicklungszone identifiziert (siehe Abb. 2). Den einzelnen Handlungsfeldern wurden außerdem die folgenden Zielvorstellungen zugeordnet:

Klima

- Positiven Ist-Zustand der Küstenregion in Sachen Klimaschutz viel stärker öffentlich bekannt machen und kommunizieren
- Kommunen als Vorreiter etablieren

Energie

- Modellregion zur Erprobung von Wasserstoff

Mobilität

- CO₂-Ausstoß im Verkehr senken

Biodiversität

- Miteinander von Landwirtschaft und Naturschutz stärken
- Biodiversität als alltägliches Thema

- Diskussion und Förderung der Biodiversität unter Mitwirkung aller Akteur:innen

Landnutzung

- Erhalt, Angebot und Nutzung der Kulturlandschaft (sowohl zum Wohnen als auch zur Erholungs- und Freizeitnutzung)
- Inwertsetzung der Besonderheiten der Kulturlandschaft

Konsum

- Veränderung des Nachfrageverhaltens (Bedarf - Bedürfnis)
- Vorbildfunktion der Kommunen stärken

Kulturelle Identität

- Stolz und Authentizität in der Bevölkerung stärken
- Gemeinsames Verständnis von kultureller Identität schaffen

Tourismus

- Standards für Nachhaltigkeit am Urlaubsort/ in der Urlaubsunterkunft schaffen
- Energieeffizienz

Nachhaltige Kommunen

- Kommunalen Wohnungsbau betreiben/ Wohnraum langfristig sichern
- Genossenschaftsmodelle verwirklichen
- Nachhaltigkeit als Querschnittsaufgabe

Bildung

- Bildung als Gemeinschaftsaufgabe der regionalen Akteur:innen
- Weiterentwicklung einer nachhaltigen Bildungslandschaft im BR

Fachkräfte

- Schaffung bezahlbaren Wohnraums (insbesondere auf den Ostfriesischen Inseln) und Fachkräftesicherung

(Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023: 109f).

Die elf Handlungsfelder bilden die Schlüsselthemen für eine nachhaltige Entwicklung in der erweiterten Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023).

2.2.3 Wilhelmshaven

Die kreisfreie Stadt Wilhelmshaven liegt im Bundesland Niedersachsen an der Nordseeküste, westlich der Jademündung zwischen den Flüssen Ems und Weser. Wilhelmshaven grenzt an das niedersächsische Wattenmeer und den gleichnamigen Nationalpark. Mit ungefähr 75.700 Einwohner:innen, Stand Ende 2024, ist die Mittelstadt Wilhelmshaven ein bedeutendes Oberzentrum und die einwohnerstärkste Kommune der Entwick-

lungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (vgl. Landesamt für Statistik Niedersachsen 2025). Wilhelmshaven beherbergt neben der gemeinsamen Verwaltungsstelle des Nationalparks und der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer auch das Wattenmeer Besucherzentrum, ein Informations- und Bildungszentrum für den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (vgl. UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer Besucherzentrum o. D.). Derzeit befinden sich drei ausgewiesene Naturschutzgebiete innerhalb von Wilhelmshaven: NSG Bordumer Busch, NSG Voslapper Groden-Süd und NSG Voslapper Groden-Nord (Stadt Wilhelmshaven o. D.f).

Die Wirtschaft in Wilhelmshaven ist stark von der Hafenindustrie geprägt. Wilhelms-



Abb. 3: Luftaufnahme Großer Hafen Wilhelmshaven (Bundesanstalt für Wasserbau 2015)

haven verfügt mit dem JadeWeserPort über den einzigen Container-Tiefwasserhafen in Deutschland. Außerdem ist Wilhelmshaven Deutschlands wichtigster Hafen für den Import und den Umschlag von Mineralöl (vgl. Seaports of Niedersachsen GmbH o. D.). Seit Ende 2022 verfügt Wilhelmshaven über ein schwimmendes LNG-Terminal zur Anlandung von Flüssigerdgas, das erste in Deutschland (vgl. LNG Terminal Wilhelmshaven GmbH o. D.).

Ein bedeutendes Projekt für die Entwicklung des Hafenstandorts Wilhelmshaven ist der sogenannte ENERGY HUB. Durch die Ansiedlung von neuen Unternehmen, die über den Verbund des ENERGY HUBs miteinander kooperieren, soll ein Wirtschaftskuster mit dem Fokus auf erneuerbare Energien,

insbesondere Wasserstoff, entstehen. Der ENERGY HUB soll sowohl als „Kompetenzzentrum“ als auch als „Kraftwerk“ fungieren und Vorreiter für die bundesweite Energiewende sein (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.a).

Des Weiteren ist Wilhelmshaven bekannt für seinen Bundeswehrstandort. Wilhelmshaven verfügt über den größten und bedeutendsten Marinehafen und -Standort und ist auch der größte Standort der Bundeswehr insgesamt. Laut der Stadt hat der Bundeswehrstandort positive Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt in Wilhelmshaven (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.d).



Abb. 4: Luftaufnahme Containerhafen Wilhelmshaven (Bundesanstalt für Wasserbau 2015)

2.3 Kriterien des MAB-Programms

Wie bereits in Kapitel 2.1.1 dargestellt, sollen Biosphärenregionen die MAB-Kriterien sowie die Aktionspläne zur aktuellen MAB-Strategie und die SDGs erfüllen (vgl. Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB 2017: 1ff). Für eine Betrachtung der erfolgreichen Entwicklung Wilhelmshavens in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer müssen somit die für die Entwicklungszone relevanten MAB-Kriterien, die Ziele des Hangzhou Strategic Action Plan 2026-2035, sowie die 17 SDGs berücksichtigt werden.

MAB-Kriterien

Die MAB-Kriterien beziehen sich auf die Gesamtheit einer Biosphärenregion. Daher muss nicht jedes Kriterium durch die Entwicklungszone oder durch Wilhelmshaven erfüllt werden. Für die Analyse dessen, was Wilhelmshaven tun kann, um sich positiv und gemäß den Zielen einer Biosphärenregion zu entwickeln, werden die Kriterien daher systematisch für die Weiterarbeit ausgewählt.

Die Antragskriterien werden bei der Analyse nicht berücksichtigt, da diese für den Antrag erfüllt werden mussten (vgl. BMU 2018: 12), der 2022 eingereicht und 2023 von der UNESCO bewilligt wurde (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023a). Ebenso werden Kriterien, die sich konkret auf die Kern- oder Pflegezone beziehen, wie etwa Kriterium 5 zur Zonierung der Pflegezone oder Kriterium 10 zur rechtlichen Sicherung der Pflegezone, herausge-

lassen (vgl. BMU 2018: 14ff). Auch Kriterien, deren Erfüllung eindeutig Aufgaben auf Landesebene oder der Biosphärenreservatsverwaltung sind, werden nicht in die Analyse einbezogen. Dies betrifft die Kriterien 13, 14, 30, 32 und 33 (vgl. ebd.: 15ff). Schließlich werden Kriterien, die auf dem Rahmenkonzept basieren, wie etwa die Kriterien 18, 19 und 34 (vgl. ebd.: 15ff), aus der Analyse ausgenommen, da dieses noch nicht vorliegt.

Für die Untersuchung der Aktivitäten und Bedarfe in Wilhelmshaven im Hinblick auf die Biosphärenregion werden folgende Kriterien betrachtet:

Rechtliche Sicherung

(11) Schutzwürdige Bereiche der Entwicklungszone sollen rechtlich gesichert werden. (B)

Verwaltung und Organisation

(15) Die Bevölkerung, die Verantwortungsträger und die Interessenvertreter der Region sind in die Gestaltung des Biosphärenreservates als ihrem Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum einzubeziehen. (B)

(16) Zur Unterstützung der Verwaltung sind geeignete nicht-staatliche Strukturen und Organisationsformen zu gewinnen oder zu schaffen und als Partner einzubinden. (B)

Planung

(20) Die Ziele zu Schutz, Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates sollen bei der Fortschreibung anderer Fachplanungen berücksichtigt werden. (B)

Nachhaltiges Wirtschaften

(21) Gestützt auf die regionalen und interregionalen Voraussetzungen und Möglichkeiten sind in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen nachhaltige Nutzungen und die tragfähige Entwicklung des Biosphärenreservates und seiner umgebenden Region zu fördern. Administrative, planerische und finanzielle Maßnahmen sind aufzuzeigen und zu benennen. (B)

(22) Im primären Wirtschaftssektor (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau) sind dauerhaft-umweltgerechte Landnutzungsweisen zu entwickeln. Die Landnutzung hat insbesondere die Zonierung des Biosphärenreservates zu berücksichtigen. (B)

(23) Im sekundären Wirtschaftssektor (Handwerk, Industrie) sind insbesondere Energieverbrauch, Rohstoffeinsatz und Abfallwirtschaft am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren. (B)

(24) Der tertiäre Wirtschaftssektor (Dienstleistungen u. a. in Handel, Transportwesen und Tourismus) soll dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung folgen. Diesem Anspruch müssen sich Biosphärenreservate im Hinblick auf ihre hohe Bedeutung als touristische Zielgebiete in besonderem Maße stellen. (B)

(25) Die öffentliche Hand ist gefordert, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung vorbildlich zu handeln. (B)

Naturhaushalt und Landschaftspflege

(26) Ziele, Konzepte und Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaften und Lebensräumen sowie zur Regeneration beeinträchtigter Flächen

sind darzulegen und umzusetzen. (B)

(27) Die Lebensgemeinschaften der Pflanzen und Tiere sind mit ihren Standorten unter spezieller Berücksichtigung von Arten und Biotopen der Roten Listen zu erfassen. Naturraumtypische Arten und Lebensgemeinschaften sind in besonderer Weise zu fördern. (B)

(28) Bei Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen regionale Leitbilder, Umweltqualitätsziele und -standards angemessen berücksichtigt werden. (B)

Bildung für nachhaltige Entwicklung

(35) Jedes Biosphärenreservat muss über mindestens ein Informationszentrum verfügen, das hauptamtlich und ganzjährig betreut wird. Das Informationszentrum soll durch dezentrale Informationsstellen ergänzt werden. (B)

(36) Mit bestehenden Bildungsträgern ist eine enge Zusammenarbeit anzustreben. (B)

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

(38) Das Biosphärenreservat muss auf der Grundlage eines Konzeptes Öffentlichkeitsarbeit betreiben. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit eines Biosphärenreservates sind Partner aus allen Bereichen der Gesellschaft für die Umsetzung des MAB-Programms zu gewinnen. (B)

(39) Zur Förderung der Kommunikation und zum Interessenausgleich sollen regionale Netzwerke etabliert werden. Zur Betreuung können Berater bzw. Moderatoren eingesetzt werden. (B)

Einbindung in das Weltnetz

(40) Die Biosphärenreservate haben ihren Beitrag im Sinne der Sevilla-Strategie und der Internationalen Leitlinien im Weltnetz zu leisten. Die fachlichen und haushaltsmäßigen Voraussetzungen für entsprechende Aktivitäten der Biosphärenreservatsverwaltung sind zu schaffen. (B)

(BMU 2018: 15ff).

Hangzhou Strategic Action Plan 2026-2035

Der Hangzhou MAB Strategic Action Plan 2026-2035 zielt, wie andere durch das MAB-Komitee entwickelte Strategien und Aktionspläne, auf die Weiterentwicklung und Konkretisierung des MAB-Programms ab.

Auch hier werden nicht alle 34 Action Targets im Hinblick auf Wilhelmshaven betrach-

tet, sondern nur diese, die unter „Objective A: Contribute to the achievement of Multilateral Environmental Agreements and the Sustainable Development Agenda“ fallen, da sich Objective B und C auf die administrative Ebene des MAB-Programms beziehen (vgl. Man and the Biosphere Programme o. D.: 4).

Sustainable Development Goals (SDGs)

Auch die Agenda 2030 der Vereinten Nationen soll von den Biosphärenregionen berücksichtigt werden und wird daher in dieser Arbeit betrachtet. Hierbei handelt es sich um 17 Sustainable Development Goals (Ziele für nachhaltige Entwicklung), die auf globaler Ebene zum nachhaltigen Frieden und Wohlstand sowie zum Schutz des Planeten führen sollen (vgl. UNRIC 2024).



Abb. 5: 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) (UNRIC 2024)

3. ANALYSE

Zur Erstellung eines zielführenden und individuell zugeschnittenen Handlungskonzeptes für Wilhelmshaven wurde eine ausführliche Analyse über urbane Biosphärenregionen und die Stadt Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer durchgeführt. Hierzu gehört die Durchführung und Auswertung von sechs Interviews, eine Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse (nachfolgend SWOT-Analyse) als Überblick über die bisher gesammelten Erkenntnisse zu Wilhelmshaven in Hinblick auf die Biosphärenregion, sowie eine Analyse der durch die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer im Erweiterungsantrag festgelegten Handlungsfelder der Entwicklungszone (siehe 2.2.2).

3.1 Interviewergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit wurden sechs qualitative und leitfadengestützte Interviews geführt und ausgewertet. Die Auswahl der Interviewpartner:innen, der Ablauf der Interviews und das Vorgehen bei der Transkription werden bereits im Kapitel 1.3.1 Methodik dargelegt.

Ausgewertet wurden die Interviews anhand einer Tabelle, in der sich die zur selektiven Transkription genutzten Kategorien als Spaltenüberschrift wiederfinden (beispielsweise „Projekte zur Förderung nachhaltiger Entwicklung“, „Chancen für urbane Gebiete durch die Aufnahme in die Biosphärenregion“, „Stadt-Umland-Beziehung“). Die betref-

fenden Abschnitte aus den Interviews sowie eine stichpunktartige Zusammenfassung der wichtigsten Punkte wurden in die Tabelle eingefügt, sodass alle relevanten Informationen aus den Interviews gesammelt werden konnten.

Ausgehend von der Auswertungstabelle (siehe Anhang VI.) wurden die gewonnenen Informationen für die SWOT-Analyse sowie für das Handlungskonzept herausgearbeitet. Ebenfalls wurden Themen identifiziert, bei denen es einer weiteren Recherche bedurfte. Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus den Interviews knapp zusammengefasst.

Nikša Marušić, Stadtbaurat Wilhelmshaven

Als Stadtbaurat von Wilhelmshaven und Leiter des Dezernats III wurde Nikša Marušić interviewt, um einen Überblick über Wilhelmshaven als Stadt sowie über lokale Projekte zu gewinnen und um herauszufinden, welche Bedeutung die Aufnahme in die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer für Wilhelmshaven mit sich bringt.

Der Stadtbaurat sieht die Hauptaufgabe von Wilhelmshaven bei der Entwicklung von CO₂-neutralen Industrien und der Förderung von grüner Energie. Dafür werden Projekte zur Wasserstoffgewinnung und Speicherung geplant, wie Elektrolyseure und Ammoniak-Cracker. Grüne Themen, wie CO₂-Neutralität und grüne Energien sowie grüne Infrastruk-

turen, werden überregional und auch international relevanter, ein Zusammenhang zwischen dem Beitritt zur Biosphärenregion und diesen neuen Projekten der nachhaltigen Wirtschaft in Wilhelmshaven ist allerdings laut Nikša Marušić nicht nachweisbar. Bereits umgesetzte oder laufende Projekte und Maßnahmen der Stadtverwaltung Wilhelmshaven, die nicht explizit als Biosphärenprojekte gekennzeichnet sind, aber dennoch Ziele der Biosphärenregion betreffen, sind unter anderem die Erstellung des Solardachkatasters und des Gründachkatasters und die Ausweisung von Blühstreifen und Streuobstwiesen.

Das Bewusstsein der Bevölkerung in Wilhelmshaven für die Biosphärenregion konnte bisher noch nicht konkret festgestellt werden, die Identifizierung mit dem Wattenmeer sei aber laut Nikša Marušić innerhalb der Bevölkerung weit verbreitet. Die Stadtverwaltung hat bisher noch keinen Bedarf gesehen, dieses Bewusstsein für die Biosphärenregion durch gezieltes Marketing zu stärken. Trotzdem hebt Nikša Marušić positiv hervor, dass durch den Beitritt in die Biosphärenregion der wechselseitige Austausch zwischen den Kommunen gestärkt wurde und sich das Miteinander zwischen Nationalparkverwaltung und Hafenwirtschaft verbessert hat, da nun die Belange des anderen gesehen und auch mitgedacht werden. Den Anforderungen der Biosphärenregion gerecht zu werden und gleichzeitig die Industrie- und Hafenentwicklung nicht einzuschränken, stellt eine Herausforderung für Wilhelmshaven und die Stadtverwaltung dar.

Die Aufnahme von Wilhelmshaven als urbanes Gebiet in die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer bewertet Nikša Marušić als sinnvoll, da Wilhelmshaven und das Wattenmeer durch die realen Gegebenheiten zusammengedacht werden müssen. Generell sei der Einbezug von Städten und urbanen Kommunen in Biosphärenregionen dann sinnvoll, wenn relevante Stadt-Land-Beziehungen natürlich gegeben sind.

**Alexander Leonhardt, Geschäftsführer
Wirtschaftsförderungsgesellschaft
Wilhelmshaven mbH, Geschäftsführer
Wilhelmshaven Touristik & Freizeit GmbH**

Durch das Interview mit Alexander Leonhardt in seiner Rolle als Geschäftsführer der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH, sowie der Wilhelmshaven Touristik & Freizeit GmbH konnten vielfältige Einblicke in die aktuelle Situation Wilhelmshavens und die Zukunft der Stadt gewonnen werden.

Besondere Relevanz für die Stadt Wilhelmshaven hat aktuell die gemeinsame Strategie mit dem Landkreis Friesland „Grüne Region am Meer“, mithilfe derer die Transformation hin zu einem grünen, wirtschaftlich erfolgreichen und attraktiven Standort gelingen soll. Diese Strategie umreißt, wie Wilhelmshaven den Balanceakt zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und der Verantwortung als Teil der UNESCO-Biosphärenregion schaffen kann.

Wie Alexander Leonhardt berichtet, leistet die Stadt Wilhelmshaven aktuell die Grund-

lagenarbeit für Projekte zur Förderung nachhaltiger Entwicklung, einige der Projekte laufen bereits. Dazu zählen „WILHELMS UrbanFARM“, ein Gemeinschaftsgarten-Projekt in der Innenstadt und das „ENERGY HUB Office“ als Anlaufstelle für Unternehmen. Das auf einem Bunker geplante Trilaterale Weltnaturerbe-Wattenmeer-Partnerschaftszentrum ist eines der großen Leuchtturmprojekte in der Strategie.

Herausfordernd für Wilhelmshaven ist, insbesondere mit Blick auf die Biosphärenregion, die Strukturschwäche in der Stadt, die Grund für ein mangelndes (Selbst-)Bewusstsein und das fehlende Verantwortungsgefühl für die Stadt als Wattenmeerhauptstadt und Tourismusort sowie für die Biosphärenregion ist. An dieser Stelle gibt es laut Alexander Leonhardt Bedarf nach gezielterem Stadtmarketing, um das Bewusstsein für die Besonderheit der Stadt und der Region zu stärken. Bei der Umsetzung von Projekten werden grüne Themen aktuell systematisch durch ein Projektbewertungssystem mitgedacht, trotzdem ist der Prozess zur Bewusstseinsbildung über Nachhaltigkeit noch im Gange. Der Beitritt in die Biosphärenregion wird von Alexander Leonhardt als selbstverständlich wahrgenommen und bietet für Wilhelmshaven eine Chance zur Identitätsstiftung.

Astrid Martin, Dezernatsleiterin Biosphärenregion, Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer

Das Interview mit Astrid Martin, Mitarbeiterin der Nationalparkverwaltung Niedersäch-

sisches Wattenmeer und Leiterin des Dezernats Biosphärenregion bot unter anderem Einblicke in die konkreten Aufgaben der Verwaltungsstelle der Biosphärenregion und beleuchtete Chancen und Herausforderungen, die durch die Erweiterung der Entwicklungszone entstehen.

Es wurde deutlich, dass die Zusammenarbeit mit allen Akteur:innen, wie beispielsweise lokalen Unternehmen, Vereinen, Kommunen und Biosphärenschulen, in- und auch außerhalb der Biosphärenregion eine wichtige Rolle spielt. Dabei betont Astrid Martin insbesondere die Relevanz der Freiwilligkeit bei der Zusammenarbeit. Auch für das Rahmenkonzept, welches bis Ende 2026 aufgestellt werden muss, hält die Nationalparkverwaltung an ihrem gesamtpartizipativen Ansatz fest.

Laut Astrid Martin gibt es Kernthemen, die sowohl von Bedeutung für das Rahmenkonzept sind als auch schon vorher Umsetzung in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer gefunden haben: Ein großer Fokus liegt auf dem stetig wachsenden Partnernetzwerk, welches nachhaltiges Wirtschaften stärkt und die Kooperation von Betrieben in der Biosphärenregion fördert. Ein ebenfalls stetig wachsendes und niederschwelliges Projekt sind Biosphärenprodukte: Produkte, die aus der Region kommen und dort auch verarbeitet und vermarktet werden. Im Bereich Tourismus wird mit Touristiker:innen aus der gesamten Wattenmeerregion zusammengearbeitet, auch über Landesgrenzen hinweg, mit dem Fokus auf

Nachhaltigkeit und Kompensationsprojekten. Der Bereich Bildung wird durch das Junior Ranger Netzwerk, Biosphärenschulen und Bildungseinrichtungen als Teil des Partnernetzwerkes abgedeckt. Daneben gibt es weitere Projekte, die in einzelnen Teilen der Region durchgeführt werden.

Den Bedarf an Projekten und Maßnahmen sieht Astrid Martin aktuell bei Themen wie Jugendpartizipation, der Stadt-Land-Beziehung, dem Zusammenspiel von Industrie in Wilhelmshaven und Nordenham und der restlichen, ruraleren Biosphärenregion sowie beim Thema soziale Strukturen, wie Fachkräfte und soziale Nachhaltigkeit. Außerdem braucht es weitere Projekte im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit, unter anderem zu den Themen Flächen- und Gebäudebegrünung, Umgang mit Hitze, dem Wassermanagement inklusive Brauchwassernutzung sowie allgemeine Biodiversitätssteigerung.

Die Chancen einer erweiterten, nun auch in Teilen urbanen Biosphärenregion sieht Astrid Martin darin, dass verschiedene Sichtweisen und Perspektiven zusammengebracht werden und die Stadt-Land-Beziehung gestärkt wird. Das Zusammendenken von Urbanität und dem Ländlichen innerhalb der Biosphärenregion ist sinnvoll, da es die realen Beschaffenheiten der Biosphärenregion wiedergibt. Der Industriehafen in Wilhelmshaven und das Weltnaturerbe Wattenmeer sind miteinander verschränkt und sollten nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Der Zusammenschluss als Biosphärenregion kann einen Rahmen für eine gemein-

same Entwicklung bieten.

Die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer würde Astrid Martin trotz der Aufnahme von urbanen Gebieten nicht als „urbane Biosphärenregion“ bezeichnen, sondern als Biosphärenregion mit urbanen und ruralen Strukturen. Der Fokus soll auf den Stadt-Land-Beziehungen liegen und sowohl Urbanität als auch ländliche Strukturen müssen mit einbezogen und mitgedacht werden, dabei muss allerdings weder das Urbane noch das RURale in besonderem Maße herausgestellt werden.

Barbara Engels, Leiterin Geschäftsstelle MAB-Nationalkomitee, Abteilungsleiterin „Gesellschaft, Ökonomie und Internationaler Naturschutz“ im Bundesamt für Naturschutz

Barbara Engels wurde in ihrer Rolle als Leiterin der Geschäftsstelle des MAB-Nationalkomitees mit dem Ziel interviewt, Erkenntnisse zu dem Prinzip von urbanen Gebieten in Biosphärenregionen sowie dem Stand der Diskussion innerhalb des MAB-Komitees zu diesem Thema zu gewinnen.

Hierbei wurde deutlich, dass die UNESCO und das MAB-Komitee keine Definition für „urbane Biosphärenregionen“ vorsehen, da das eine zu spezifische Kategorisierung darstellen würde. Auch sollen die Kriterien nicht für „urbane Biosphärenregionen“ angepasst werden, um allgemeingültig zu bleiben. Ebenso ist die Bezeichnung „urbane Biosphärenregion“ irreführend, da es sich um Biosphärenregionen handelt, die urbane

Gebiete umschließen, diese aber nicht zu ihrem Hauptmerkmal machen. Wilhelmshaven steht nicht allein, sondern wird als Teil der gesamten Biosphärenregion betrachtet und muss daher auch nicht alle Kriterien erfüllen.

Die Aufnahme von urbanen Gebieten in die Biosphärenregion bedeutet laut Barbara Engels für die Biosphärenregion einen Anstieg an Themen, Menschen und Erwartungen, die einerseits mehr Druck auf eine nicht-nachhaltige Entwicklung machen können und personelle Ressourcen in der Verwaltungsstelle binden, andererseits größere Potenziale für nachhaltige Entwicklung mit sich bringen. Die Aufnahme von Städten in Entwicklungszonen wirft ebenfalls die Frage nach der Beziehung zwischen dem urbanen und dem ländlichen Raum auf. Die Stadtverwaltungen größerer Städte in Biosphärenregionen können ebenfalls ihre Chance nutzen, als größerer städtischer Akteur Nachhaltigkeit voranzutreiben und eine Vorbildfunktion einzunehmen.

Das Bundesamt für Naturschutz stellt seit 2021 den Leitfaden „Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in Biosphärenreservaten“ zur Verfügung, der einen Werkzeugkasten zur Bewertung nachhaltiger Entwicklung und nachhaltigem Wirtschaften enthält.

Die Zukunft „urbaner Biosphärenregionen“ sieht Barbara Engels in Deutschland weniger in vollständig urbanen Biosphärenregionen, sondern in Biosphärenregionen mit urbanen Anteilen, in denen die Stadt-Umland-Bezie-

hung eine größere Rolle spielt.

Prof. Dr. Erik Aschenbrand, Professor für internationalen Naturschutz und sozial ökologische Nachhaltigkeitsprozesse in Biosphärenreservaten, Hochschule Eberswalde

Prof. Dr. Erik Aschenbrand wurde in seiner Rolle als Professor für internationalen Naturschutz und sozial ökologische Nachhaltigkeitsprozesse in Biosphärenreservaten an der Hochschule Eberswalde interviewt, wodurch fachliche Einschätzungen zu Biosphärenregionen mit urbanen Anteilen, sowie Eindrücke unter anderem aus seiner Tätigkeit in der Biosphärenregion Mittelelbe gewonnen werden konnten.

Ideen und Chancen für Projekte zur Förderung nachhaltiger Entwicklung ergeben sich in Biosphärenregionen mit urbanen Anteilen besonders durch die Vernetzung von städtischen Kulturformen und dem ländlichen Raum, mit dem good-practice Beispiel „Summer of Pioneers“ in der Stadt Wittenberge in der Biosphärenregion Flusslandschaft Elbe. Dieser Fokus auf Vernetzung von urbanen und ländlichen Regionen ist relevant für Modellregionen für nachhaltige Entwicklung und birgt die Chance einer gemeinsamen Biosphärenregion-Erzählung. Die freiwillige Beteiligung der Kommunen ist hier besonders von Vorteil. Die Stadtverwaltung spielt dabei laut Erik Aschenbrand eine große Rolle, da sie Anreize und Innovationen schaffen kann und soll, die Stadt attraktiv zu bespielen und sozial-ökologische Transformation voranzubringen.

Das Konzept der „urbanen Biosphärenregion“ bewertet Prof. Dr. Aschenbrand aktuell als unattraktiv für Städte, da die MAB-Kriterien urbane Räume ausschließen und die Rolle der Modellregion für nachhaltige (Regional-)Entwicklung gegenüber der Biodiversität abnimmt. Trotzdem können sich Biosphärenregionen das Konzept selbst aneignen, wie etwa in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer.

Anke Hollerbach, Amtsleiterin

Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe

Das Interview mit Anke Hollerbach in ihrer Rolle als Amtsleiterin des Biosphärenreservatsamts Schaalsee-Elbe bot einen Einblick in die beiden Biosphärenregionen Schaalsee und Flusslandschaft Elbe.

Es wurden vor allem die Herausforderungen beleuchtet, die diese beiden Biosphärenregionen betreffen und wie mit diesen Herausforderungen umgegangen werden kann. Beide Biosphärenregionen unterscheiden sich strukturell von der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer, weshalb die spezifischen Herausforderungen und die dazugehörigen Lösungsansätze nicht unbedingt auf den gewählten Untersuchungsraum dieser Bachelorarbeit übertragen werden können.

Anke Hollerbach sieht Vorteile für urbane Gebiete durch die Aufnahme in Biosphärenregionen, da sich besonders Städte und Kommunen mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen müssen und der Zusammenschluss einer Biosphärenregion dafür den Raum und Unterstützung bieten kann.

„Mensch und Biosphäre“ müssen zusammengedacht werden, deswegen sollten auch urbane Themen Platz in Biosphärenregionen finden. Allerdings betont sie auch, dass Biosphärenregionen nicht unkontrolliert wachsen sollten und die verschiedenen Landschaftstypen in Deutschland schon ausreichend durch bestehende Biosphärenregionen abgedeckt sind. Die Entstehung von neuen „urbanen Biosphärenregionen“, die ausschließlich Modellregion für urbane Gebiete wären, lehnt Anke Hollerbach daher ab.

3.2 SWOT-Analyse

Die nachfolgende SWOT-Analyse dient als Überblick der gesammelten Erkenntnisse aus den geführten Interviews sowie der vorangegangenen Recherche zu Wilhelmshaven und der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer. Dabei wird insbesondere die Rolle von Wilhelmshaven in der Biosphärenregion betrachtet. Zu beachten ist, dass Chancen und Risiken in der SWOT nicht nur externe Faktoren, sondern auch aktuelle Gegebenheiten in Wilhelmshaven beinhalten.

Neben zahlreichen Stärken und einigen Schwächen zeigt die SWOT-Analyse viele bisher ungenutzte Chancen für Wilhelmshaven und die Biosphärenregion auf. Besonders hervorzuhebende Stärken sind die verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Kommunen in der Entwicklungszone und bereits umgesetzte Biosphärenprojekte, beispielsweise das Deichlamm und die Biosphärenbratwurst als Biosphärenprodukt aus Wilhelmshaven, sowie weitere bestehende

Stärken

- Der Beitritt von Wilhelmshaven in die Biosphärenregion wurde von allen Akteur:innen mitgetragen: Kooperationsvereinbarung vor dem Beitritt zwischen dem Umweltministerium Niedersachsen, dem Wirtschaftsverband, der Industrie- und Handelskammer und der Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Wilhelmshaven und die umliegenden Gemeinden haben einen gemeinsamen Bezug: Wattenmeer (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V), Wilhelmshaven als Wattenmeerhauptstadt (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Die Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen ist durch die Biosphärenregion positiver geworden (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang V.VI)
- Gesamtstrategie Wilhelmshaven-Friesland „Grüne Region am Meer“ aus 2024 mit Leitbild für eine Modellregion für eine erfolgreiche Transformation: Einklang aus attraktiven Lebens- und Arbeitsbedingungen für Menschen, klimafreundlicher und kreislaufwirtschaftlich agierender und dynamischer Wirtschaft, achtsamer Umgang mit den natürlichen Ressourcen (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 8f)
- Strategieumsetzung „Grüne Region am Meer“: Projektauswahl durch Projektformular und Projektbewertung vom Strategierat bedeutet Pflicht zur Verknüpfung von verschiedenen Handlungsfeldern aus der Gesamtstrategie (Gesellschaft, Engagement und Zusammenhalt/ Chancen der Transformation/ Lebensqualität, Gesundheit und Tourismus/ Wissenschaft, Bildung und Fachkräfte/ Wertschöpfung und Wirtschaft/ Mobilität und Verkehrswende/ Verantwortung Weltnaturerbe), um Projekt umsetzen zu können (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 23ff)
- Projekte aus dem Strategiepapier „Grüne Region am Meer“ sind bereits in Umsetzung oder umgesetzt (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- In Wilhelmshaven gibt es bestehende Projekte mit Bezug zur Biosphärenregion: Nationalpark- und Biosphärenpartner:innen (z. B. Deichbauer, dessen Tiere als Biosphärenprodukt verarbeitet und lokal angeboten werden), Biosphären-Bike (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023i, Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023b)
- Regionale und internationale Zusammenarbeit im Interreg-Projekt „WattenVision“ mit dem Ziel des Naturschutzes und des nachhaltigen Tourismus (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2024)
- UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer Besucherzentrum in Wilhelmshaven als Anziehungspunkt und Ort der Umweltbildung (vgl. Wattenmeer Besucherzentrum o. D.)
- In Wilhelmshaven gibt es städtische Initiativen wie Leerstandsmanagement in Tonn-

deich (mit einem Leerstands-/ Schaufensterwettbewerb) und eine Innenstadtstrategie und -managerin (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.b, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2025a)

- Solardachkataster und -börse sowie Gründachkataster in Wilhelmshaven vorhanden (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.g, Stadt Wilhelmshaven o. D.e)
- Kommunale Nachhaltigkeitsinitiativen (European Energy Award, Klimaschutzkonzept, Kommune für biologische Vielfalt etc.) in Wilhelmshaven vorhanden (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023a: 76)
- Viele Beratungs- und Hilfseinrichtungen in der Stadt (z. B. Arbeitsberatung, Familienberatung, Schuldnerberatung) (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI, Stadt Wilhelmshaven o. D.a)
- Umweltstrategie des JadeWeserPort, erarbeitet in Kooperation mit Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG (NPorts) vorhanden (vgl. Container Terminal Wilhelmshaven JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG o. D.)
- Bundeswehrstandort in Wilhelmshaven bedeutet Investitionen in Infrastrukturen durch die Bundeswehr und einen großen Arbeitgeber in der Stadt mit über 9.000 Beschäftigten (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.d)

Schwächen

- Strukturschwäche in Wilhelmshaven (hohe Arbeitslosenquote) (vgl. Deutschlandatlas 2023)
- Folge: Kein Bewusstsein in der Bevölkerung Wilhelmshavens dafür, dass die Stadt in der Biosphärenregion ist
- Folge: Kein Selbstbewusstsein der Stadt
- Folge: Keine intrinsische Motivation in der Bevölkerung dafür, Verantwortung für die Stadt (auch in ihrer Position als Wattenmeerhauptstadt) zu übernehmen (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Durch die Strukturschwäche gibt es auch in der Verwaltung wenig Motivation und keine besondere Priorität für Marketing zum Wattenmeer oder der Biosphärenregion, das zur Stärkung der kulturellen Identität beitragen könnte (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- In Wilhelmshaven ist nicht zu erkennen, dass man sich in der Biosphärenregion befindet (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV, Begehung)
- An verschiedenen Orten (u. a. Einkaufsstraßen) in Wilhelmshaven gibt es Gewerbe-leerstand (vgl. Suntken 2025, Begehung)
- Die Hafenwirtschaft in Wilhelmshaven trägt zwar zum nachhaltigen energetischen Umbau in Deutschland bei, ist in sich aber nicht nachhaltig und grün gestaltet (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

Chancen

- Freiwilligkeit bei den Kommunen in der Entwicklungszone bedeutet eine bessere Zusammenarbeit der Kommunen und Partner:innen (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Biosphären- oder Nationalparkpartner:innen können Vorreiter:in sein, um die Sichtbarkeit und das Bewusstsein für das Wattenmeer und die Biosphärenregion zu stärken (z. B. Atlantic Hotel Wilhelmshaven: Vermarktung lokaler Produkte) (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI, BUND Kreisgruppe Wilhelmshaven 2020)
- Die Biosphärenregion kann ein Motivationsimpuls sein, um auch im Kleinen gestalten zu wollen, kann die Gestaltung im Kleinen bündeln und sichtbar machen (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Die Biosphärenregion kann als Instrument der gemeinsamen Entwicklung von Region, Stadt und Land genutzt werden; verschiedene Perspektiven werden zusammengebracht und Know-how ausgetauscht (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Kleine Projekte und Initiativen können einen „Dominoeffekt“ erzielen und ein Bewusstsein für die Biosphäre und Motivation zur Mitwirkung schaffen (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Paradigmenwechsel in der Verwaltung in Wilhelmshaven zu erkennen: Grüne Themen werden relevanter und rücken mehr in den Fokus, es stehen mehr Gelder für z. B. Baumpflanzungen zur Verfügung (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI)
- Erfolgreiche grüne Transformation in Wilhelmshaven kann auf lange Sicht Unternehmen und Fachkräfte anziehen und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- ENERGY HUB (Wirtschaftscluster des Energiesektors) wird nachhaltiger gestaltet durch Ressourcenbündelung sowie durch das administrativ und beratend tätige ENERGY HUB Office, wo Planungen zur Nutzung von Abwärme und weiteren Konzepten mit allen Unternehmen des ENERGY HUB vorgenommen werden (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Entwicklung einer starken Jade-Wirtschaftsregion (erstreckt sich über Stadt Wilhelmshaven, Landkreis Friesland und Wittmund (vgl. AWV o. D.b)) durch Maßnahmen aus der Strategie „Grüne Region am Meer“, wie der Positionierung als Net-Zero-Valley (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 18f)
- Leuchtturmprojekt trilaterales Wattenmeerzentrum in Wilhelmshaven (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 22)
- Durch Stadtmarketing kann ein Strukturwandel in den Köpfen der Bevölkerung in Wilhelmshaven in Bezug auf die Biosphärenregion stattfinden (vgl. Interview mit

Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

- (Gewerbe-)Leerstand kann für innovative Projekte genutzt werden (vgl. Interview mit Erik Aschenbrand, 18.07.2025, s. Anhang V.I)
- Stadtverwaltung Wilhelmshaven als große Akteurin mit Handlungsspielraum und Möglichkeit zur Vorbildfunktion (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)
- Städtischer Raum als Teil der Biosphäre bedeutet, dass es mehr Akteur:innen gibt, mit denen man Biosphäre gestalten kann und größere Dimensionen, in denen Transformation geschehen kann (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)
- Durch eine Verbesserung der Stadt-Land-Verbindung kann auch die Mensch-Natur-Beziehung gestärkt werden (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)
- Das Toolkit des Bundesamtes für Naturschutz „Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in Biosphärenreservaten“ kann von Biosphärenregionen und von Wilhelmshaven genutzt werden, „um nachhaltiges Wirtschaften und nachhaltige Entwicklung zu beschreiben und zu bewerten“ (Bundesamt für Naturschutz 2021: 1f)

Risiken

- Das Thema Biosphäre spielt auf Ebene der Stadtverwaltung keine besondere Rolle; die Aufnahme wird wohlwollend betrachtet, stellt aber keine besondere Motivation zum Wandel dar (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV, vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI)
- Die Strategie „Grüne Region am Meer“ steht in Wilhelmshaven im Vordergrund, nicht die Biosphärenregion (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Es gibt keine systematische Abstimmung bei Beschlüssen im Rat der Stadt Wilhelmshaven mit der Geschäftsstelle oder den Zielen der Biosphärenregion (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans „Nr. 225 -Voslapper Groden-Nord / Nördlich Tanklager“ durch den Rat der Stadt Wilhelmshaven: Aktuell bestehendes Natura 2000 Vogelschutzgebiet soll zu festgesetztem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiepark“ werden (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2023)
- Es gibt in Wilhelmshaven Orte und Bauten, die von Zerfall, Zerstörung oder massiver Veränderung bedroht sind (vgl. Verein zum Erhalt Wilhelmshavener Baukultur e. V. o. D.)
- Wilhelmshaven und die Biosphärenregion haben auf Entwicklungen der Energiepolitik des Bundes, die Auswirkungen auf die Wirtschaft in Wilhelmshaven hat, keinen

Einfluss (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)

- Einen städtischen Raum in der Biosphärenregion zu haben, bedeutet, dass mehr Themen und Erwartungen vorhanden sind (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)
- In Städten steigt der Druck auf eine nicht-nachhaltige Entwicklung (wie etwa Straßenbau und Wohnraum), was einen Konflikt zu den Zielen der Biosphärenregion darstellen kann (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II, Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Die Aufnahme von Wirtschaftsräumen in die Biosphärenregion birgt Konfliktpotenzial aufgrund teilweise abweichender Ziele (vgl. AWW o. D.a)

Projekte und Maßnahmen in Wilhelmshaven, die zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt und der Biosphärenregion beitragen. Auch die Gesamtstrategie „Grüne Region am Meer“ für Wilhelmshaven-Friesland als Leitbild für eine Modellregion für eine erfolgreiche Transformation hin zu einer nachhaltigen Region stellt eine wichtige Stärke dar.

Die Schwächen von Wilhelmshaven als Teil der Biosphärenregion beziehen sich insbesondere auf die vorhandene Strukturschwäche und die Folgen – das geringe Bewusstsein der Bevölkerung für das Wattenmeer und die Biosphärenregion – die dies mit sich bringt. Auch in der Stadtverwaltung wird das Potenzial der Biosphärenregion nicht ausreichend genutzt, um das Bewusstsein bei der Bevölkerung zu stärken. Ebenfalls ist als Schwäche die bislang nicht nachhaltig gestaltete Hafenwirtschaft in Wilhelmshaven zu nennen.

Eine bedeutende Chance ist es, dass die Biosphärenregion den Rahmen für eine gemeinsame Entwicklung der Region bildet und so die Kooperation zwischen Stadt und Land,

beziehungsweise zwischen den verschiedenen Kommunen, stärken kann. Viele kleine Projekte und Ressourcen können gebündelt und das Know-how ausgetauscht werden. Die Stadtverwaltung kann als große Akteurin ihre Vorbildfunktion und bisher ungenutzten Handlungspotenziale wahrnehmen. Außerdem werden grüne Themen in Wirtschaft und Verwaltung in Deutschland wichtiger und bieten eine Chance für nachhaltige Transformation, auch in Wilhelmshaven.

Ein besonderes Risiko stellt das geringe Bewusstsein für die Biosphärenregion auf Ebene der Verwaltung dar, welches sich in den verschiedenen Vorhaben und Strategien der Stadt sowie den Prozessen innerhalb der Verwaltung widerspiegelt. Zudem besteht Konfliktpotenzial zwischen den Zielen der Biosphärenregion und dem Druck auf nicht-nachhaltige Entwicklung in städtischen Räumen und der Hafenwirtschaft in Wilhelmshaven. Aufgabe der Stadt ist es, auf den Stärken aufzubauen, die Chancen zu nutzen, die Schwächen auszugleichen und durch nachhaltiges Handeln den Risiken vorzubeugen.

3.3 Handlungsfelder der Entwicklungszone

Für diese Analyse wurden die während der Konsultationsphase 2019 identifizierten Handlungsfelder der Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer genutzt (siehe 2.2.2). Den einzelnen Handlungsfeldern wurden bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven zugeordnet, die bereits dazu beitragen, nachhaltige Entwicklung in dem jeweiligen Handlungsfeld zu fördern. Einige der Projekte und Maßnahmen sind doppelt aufgeführt, da sie zu mehr als einem Handlungsfeld passen. Auch ausgewählte Punkte aus der vorangegangenen SWOT-Analyse wurden den Handlungsfeldern zugeordnet, um Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken aufzuzeigen. Wenn Bedarfe an Projekten und Maßnahmen in den geführten Interviews genannt wurden, sind auch diese unter dem betreffenden Handlungsfeld aufgeführt.

Klima

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Solardachkataster zur Ermittlung von geeigneten Dachflächen für Solar- und Photovoltaikmodule und Solardachbörse von der Stadt Wilhelmshaven (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.f)
- Gründachkataster mit Eignungsanalyse für Dachbegrünung und Kostenberechnung (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.e)
- Zentrale Bewertung aller Beschlussvorlagen mithilfe des Klima-Checks, um Auswirkungen auf das Klima und Klima-

anpassungen zu berücksichtigen und darzustellen (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2025b)

- OOWV kann gereinigtes Abwasser aus Wilhelmshaven für industrielle Nutzung wiederverwenden (vgl. Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband 2025)
- Forschungsprojekt KLEVER-Risk der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Jade Hochschule zum Management von Binnenhochwasserrisiken im westlichen Ostfriesland (vgl. Bormann et al. 2023)
- Integriertes Klimaanpassungskonzept der Stadt Wilhelmshaven (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2025b)
- Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Wilhelmshaven (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2013)

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergeben sich Bedarfe für weitere Projekte und Maßnahmen zum Wassermanagement hinsichtlich Nutzung, Speicherung, etc. sowie Projekte und Maßnahmen zum Thema Umgang mit Hitze (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).

→ Weiterer Bedarf vorhanden, Grundlage und Projekte bestehen bereits, müssen ausgebaut und Konzepte zeitnah umgesetzt werden

Energie

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Office für den ENERGY HUB, Adminis-

trationsstelle in Wilhelmshaven für das Wirtschaftscluster des Energiesektors mit Fokus auf Wasserstoff und grüne Energien (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.a)

Chancen:

- ENERGY HUB (Wirtschaftscluster des Energiesektors) wird nachhaltiger gestaltet durch Ressourcenbündelung sowie durch das administrativ und beratend tätige ENERGY HUB Office, wo Planungen zur Nutzung von Abwärme und weiteren Konzepten mit allen Unternehmen des ENERGY HUB vorgenommen werden (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

Risiken:

- Wilhelmshaven und die Biosphärenregion haben auf Entwicklungen der Energiepolitik des Bundes, die Auswirkungen auf die Wirtschaft in Wilhelmshaven haben, keinen Einfluss (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)

→ Risiken sind vorhanden, bestehende Maßnahmen und Chancen können genutzt werden, um ihnen zu begegnen

Mobilität

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Ausbau von Fahrradinfrastruktur als Bundeswehr-Radwege-Netz, basierend auf dem Radverkehrskonzept der Stadt (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.c)
- Carsharing Angebote von Cambio an

verschiedenen Stationen in der Stadt, vergünstigte Tarife für junge Menschen unter 26 (vgl. cambio Mobilitätsservice GmbH & Co. KG o. D.)

- Kostenlose Ausleihmöglichkeit eines elektrischen Lastenrads an der Biosphären-Bikestation am Familienzentrum Nord in Wilhelmshaven (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer o. D.a)
- Urlauberbus in Wilhelmshaven und der Region, Angebot für Übernachtungsgäste, Busse für einen Euro pro Person zu nutzen (vgl. Wilhelmshaven Touristik & Freizeit GmbH o. D.)

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergibt sich der Bedarf für weitere Projekte und Maßnahmen für den Ausbau einer nachhaltigen Mobilität in der Biosphärenregion (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).

→ Gute Grundlage an Projekten, Ausbau dieser gewünscht

Biodiversität

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Eine 2016 als Broschüre veröffentlichte Kartierung von öffentlichen Obstwiesen, Schutz und Förderung vom Lebensraum Obstwiese und Erhalt von alten Sorten (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2016)
- WILHELMS UrbanFARM als Hochbeetgarten in der Innenstadt von Wilhelmshaven sowie als Förderprojekt für Fassa-

denbegrünung und die Aufwertung der Innenstadt durch mehr Grünräume (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.c)

- Wildblumenwiesenförderung durch Bereitstellung von Saatgut für Privatpersonen, die über Freifläche verfügen und einen Antrag zur Wildblumenwiesenförderung stellen können (vgl. Naturschutzstiftung Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven o. D.b)
- Aussaat von heimischen und lebensraumtypischen Pflanzenarten zur Aufwertung von artenarmen Grünlandflächen im Stadtgebiet Wilhelmshaven (vgl. Naturschutzstiftung Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven o. D.a)

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergibt sich der Bedarf für weitere Projekte und Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung in Wilhelmshaven und der Entwicklungszone der Biosphärenregion (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).

Risiken:

- Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans „Nr. 225 -Voslapper Groden-Nord / Nördlich Tanklager“ durch den Rat der Stadt Wilhelmshaven: Aktuell bestehendes Natura 2000 Vogelschutzgebiet soll zu festgesetztem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiepark“ werden (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2023)

→ Grundlage an Maßnahmen und Projekten vorhanden, Bedarf für weitreichendere Biodiversitätsförderung durch weitere Projekte und Maßnahmen

Landnutzung

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Eine 2016 als Broschüre veröffentlichte Kartierung von öffentlichen Obstwiesen, Schutz und Förderung vom Lebensraum Obstwiese und Erhalt von alten Sorten (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2016)
- WILHELMS UrbanFARM als Hochbeetgarten in der Innenstadt von Wilhelmshaven sowie als Förderprojekt für Fassadenbegrünung und die Aufwertung der Innenstadt durch mehr Grünräume (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.c)
- Wildblumenwiesenförderung durch Bereitstellung von Saatgut für Privatpersonen, die über Freifläche verfügen und einen Antrag zur Wildblumenwiesenförderung stellen können (vgl. Naturschutzstiftung Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven o. D.a)

Chancen:

- (Gewerbe-)Leerstand kann für innovative Projekte genutzt werden (vgl. Interview mit Erik Aschenbrand, 18.07.2025, s. Anhang V.I)

Risiken:

- Es gibt in Wilhelmshaven Orte und Bauten, die von Zerfall, Zerstörung oder massiver Veränderung bedroht sind (vgl.

Verein zum Erhalt Wilhelmshavener Baukultur e. V. o. D.)

→ *Handlungsfeld recht gut abgedeckt bei Kulturlandschaft, Weiterentwicklung nötig im Bereich Gebäude und Baukultur*

Konsum

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Carsharing Angebote von Cambio an verschiedenen Stationen in der Stadt, vergünstigte Tarife für junge Menschen unter 26 (vgl. cambio Mobilitätsservice GmbH & Co. KG o. D.)
- Wochenmärkte mit Direktvermarktung von regionalen und saisonalen (landwirtschaftlichen) Erzeugnissen an verschiedenen Wochentagen und Standorten in der Stadt, beispielsweise am Rathausplatz (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.h, Mein Bauernhof GbR o. D.)
- Die Mensa Neues Gymnasium Wilhelmshaven achtet auf regionale und saisonale Produkte und bietet vegetarische und vegane Angebote an; die Cafeteria reduziert Verpackungsmüll durch Mehrweggläser und Pfandflaschen (vgl. Neues Gymnasium Wilhelmshaven o. D.)
- Lokale Kampagne „Plastikfasten“ von der BUND Kreisgruppe Wilhelmshaven zur Vermeidung von Verpackungsmüll und Plastik auf Basis der bundesweiten BUND Kampagne; Tipps zum Plastikfasten und Aufruf zum Mitmachen (vgl. BUND Kreisgruppe Wilhelmshaven o. D.)
- Informationen und Verbrauchertipps zum nachhaltigen Leben und Einkaufen in der

Region und Verzeichnis regionaler Anbieter:innen, Initiativen und Vereine, zusammengefasst auf der Webseite „Küstenwandel“ (vgl. Regionales Umweltzentrum (RUZ) Schortens e. V. 2019)

- Liste nachhaltiger Produkte aus der Wattenmeerregion (vgl. Nationalpark- und Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer o. D.)
- Biosphärenprodukt aus Wilhelmshaven: Biosphärenbratwurst vom Deichlamm, Deichbauer aus Wilhelmshaven, dessen Tiere als Biosphärenprodukt verarbeitet und lokal angeboten werden (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023i)
- Weitere bestehende Projekte mit Bezug zur Biosphärenregion in Wilhelmshaven: Nationalpark- und Biosphärenpartner:innen, Biosphären-Bike (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023i, Nationalpark Wattenmeer 2023b)

Chancen:

- Ausbau der bestehenden Projekte in Wilhelmshaven: Wertschöpfungsketten stärken (z. B. Biosphärenprodukt), Zusammenarbeit mit Schulen und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) stärken (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)

→ *Grundlage an Projekten und Maßnahmen ist gegeben, diese werden häufig von kleineren Institutionen durchgeführt oder initiiert, bestehende Projekte können ausgeweitet werden und verschiedene Akteur:innen stärker einbezogen*

werden

Kulturelle Identität

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Wochenmärkte mit Direktvermarktung von regionalen und saisonalen (landwirtschaftlichen) Erzeugnissen an verschiedenen Wochentagen und Standorten in der Stadt, beispielsweise am Rathausplatz (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.h, Mein Bauernhof GbR o. D.)
- Bildung für nachhaltige Entwicklung, Ausflüge und Aktivitäten für Kinder und Jugendliche im Rahmen der Junior Ranger Gruppe in Wilhelmshaven (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer o. D.b)
- Biosphärenprodukt aus Wilhelmshaven: Biosphärenbratwurst vom Deichlamm, Deichbauer aus Wilhelmshaven, dessen Tiere als Biosphärenprodukt verarbeitet und lokal angeboten werden (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023i)
- Weitere bestehende Projekte mit Bezug zur Biosphärenregion in Wilhelmshaven: Nationalpark- und Biosphärenpartner:innen, Biosphären-Bike (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023i, Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023b)

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Alexander Leonhardt ergibt sich der Bedarf für weitere Projekte und Maßnahmen zur Förderung der kulturellen Identität. Die Stärkung des

Bewusstseins der Bevölkerung für die Besonderheit der Stadt Wilhelmshaven und der Wattenmeer- und Biosphärenregion ist dabei insbesondere zu beachten (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV).

Stärken:

- Wilhelmshaven und die umliegenden Gemeinden haben einen gemeinsamen Bezug zum Wattenmeer (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V), Wilhelmshaven als Wattenmeerhauptstadt (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

Schwächen:

- Strukturschwäche in Wilhelmshaven (hohe Arbeitslosenquote) (Deutschlandatlas 2023)
- Folge: Kein Bewusstsein in der Bevölkerung Wilhelmshavens dafür, dass die Stadt in der Biosphärenregion ist
- Folge: kein Selbstbewusstsein der Stadt
- Folge: Keine intrinsische Motivation in der Bevölkerung dafür, Verantwortung für die Stadt (auch in ihrer Position als Wattenmeerhauptstadt) zu übernehmen
- (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Durch die Strukturschwäche gibt es auch in der Verwaltung wenig Motivation und keine besondere Priorität für Marketing zum Wattenmeer oder der Biosphärenregion, das zur Stärkung der kulturellen Identität beitragen könnte (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

- In Wilhelmshaven ist nicht zu erkennen, dass man sich in einer Biosphärenregion befindet (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV, Begehung)

Chancen:

- Die Biosphärenregion kann ein Motivationsimpuls sein, um auch im Kleinen gestalten zu wollen, kann die Gestaltung im Kleinen bündeln und sichtbar machen (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Biosphären- oder Nationalparkpartner:innen können Vorreiter:in sein, um die Sichtbarkeit und das Bewusstsein für das Wattenmeer und die Biosphärenregion zu stärken (z. B. Atlantic Hotel Wilhelmshaven: Vermarktung lokaler Produkte) (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI)
- Leuchtturmprojekt trilaterales Wattenmeerzentrum in Wilhelmshaven (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 22)
- Durch Stadtmarketing kann ein Strukturwandel in den Köpfen der Bevölkerung in Wilhelmshaven in Bezug auf die Biosphärenregion stattfinden (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Kleine Projekte und Initiativen können einen „Dominoeffekt“ erzielen und ein Bewusstsein für die Biosphäre und Motivation zur Mitwirkung schaffen (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

→ Erfolgreiche Projekte und Maßnahmen vor-

handen, aber nicht ausreichend, um die speziellen Schwächen und Risiken in Wilhelmshaven auszugleichen, weiterer Bedarf für Marketing und bewusstseinsstärkende Projekte und Maßnahmen

Tourismus

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer Besucherzentrum in Wilhelmshaven als Anziehungspunkt und Ort der Umweltbildung (vgl. Wattenmeer Besucherzentrum o. D.)
- Regionale und internationale Zusammenarbeit im Interreg-Projekt „WattenVision“ mit dem Ziel des Naturschutzes und des nachhaltigen Tourismus (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2024)
- Urlauberbus in Wilhelmshaven und der Region, Angebot für Übernachtungsgäste, Busse für einen Euro pro Person zu nutzen (vgl. Wilhelmshaven Touristik & Freizeit GmbH o. D.)

Stärken:

- Biosphären- oder Nationalparkpartner:innen können Vorreiter:in sein, um die Sichtbarkeit und das Bewusstsein für das Wattenmeer und die Biosphärenregion zu stärken (z. B. Atlantic Hotel Wilhelmshaven: Vermarktung lokaler Produkte) (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI)
- Wilhelmshaven als Wattenmeerhauptstadt (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

→ Keine besonderen Bedarfe zu vermerken, Verbesserung in den anderen Handlungsfeldern hilft auch Tourismus

Nachhaltige Kommunen

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Gesamtstrategie Wilhelmshaven-Friesland „Grüne Region am Meer“ aus 2024 mit Leitbild für eine Modellregion für eine erfolgreiche Transformation: Einklang aus attraktiven Lebens- und Arbeitsbedingungen für Menschen, klimafreundlicher und kreislaufwirtschaftlich agierender und dynamischer Wirtschaft, achtsamer Umgang mit den natürlichen Ressourcen (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 8f)
- In Wilhelmshaven gibt es städtische Initiativen wie Leerstandsmanagement in Tonndei (mit einem Leerstands-/ Schaufensterwettbewerb) und eine Innenstadtstrategie und -managerin (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.b, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2025a)
- Solardachkataster und -börse und Gründachkataster in Wilhelmshaven vorhanden (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.g, Stadt Wilhelmshaven o. D.e)
- Kommunale Nachhaltigkeitsinitiativen (European Energy Award, Klimaschutzkonzept, Kommune für biologische Vielfalt etc.) in Wilhelmshaven vorhanden (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023a: 76)
- Viele Beratungs- und Hilfeeinrichtungen in der Stadt (z. B. Arbeitsberatung, Familienberatung, Schuldnerberatung) (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI, Stadt Wilhelmshaven o. D.a)

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergibt sich der Bedarf an Projekten und Maßnahmen zur Verbesserung der sozialen Strukturen und der sozialen Nachhaltigkeit (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).
- Aus dem Interview mit Alexander Leonhardt geht der Bedarf nach einer systematischen Abstimmung auf institutioneller Ebene mit der Biosphärenregion hervor, um zu gewährleisten, dass die Ziele der Biosphärenregion jederzeit berücksichtigt und mitgedacht werden (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

Stärken:

- Strategieumsetzung „Grüne Region am Meer“: Projektauswahl durch Projektformular und Projektbewertung vom Strategierat bedeutet Pflicht zur Verknüpfung von verschiedenen Handlungsfeldern (Gesellschaft, Engagement und Zusammenhalt/ Chancen der Transformation/ Lebensqualität, Gesundheit und Tourismus/ Wissenschaft, Bildung und Fachkräfte / Wertschöpfung und Wirtschaft/ Mobilität und Verkehrswende/ Verantwortung Weltnaturerbe) um Projekt umsetzen zu können (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 23ff)
- Projekte aus dem Strategiepapier „Grüne

Region am Meer“ sind bereits in Umsetzung oder umgesetzt (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

Schwächen:

- An verschiedenen Orten (u. a. Einkaufsstraßen) in Wilhelmshaven gibt es Gewerbeleerstand (vgl. Suntken 2025, Begehung)

Chancen:

- Stadtverwaltung Wilhelmshaven als große Akteurin mit Handlungsspielraum und Möglichkeit zur Vorbildfunktion (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)
- Das Toolkit des Bundesamtes für Naturschutz „Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in Biosphärenreservaten“ kann von Biosphärenregionen und von Wilhelmshaven genutzt werden, „um nachhaltiges Wirtschaften und nachhaltige Entwicklung zu beschreiben und zu bewerten“ (Bundesamt für Naturschutz 2021: 1f)

Risiken:

- Einen städtischen Raum in der Biosphärenregion zu haben, bedeutet, dass mehr Themen und Erwartungen vorhanden sind (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)
- In Städten herrscht ein größerer Entwicklungsdruck auf eine nicht-nachhaltige Entwicklung (wie etwa Straßenbau), die einen Konflikt zu den Zielen der Biosphärenregion darstellen können (vgl. Inter-

view mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II, Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

→ *Konzepte und Strategien vorhanden, Klima bereits als Querschnittsthema, trotzdem sind manche Schwächen noch vorhanden und Bedarfe nicht abgedeckt*

Bildung

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Bildung für nachhaltige Entwicklung, Ausflüge und Aktivitäten für Kinder und Jugendliche im Rahmen der Junior Ranger Gruppe in Wilhelmshaven (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer o. D.b)
- Grundschule Rheinstraße und Neues Gymnasium Wilhelmshaven als Biosphärenschulen in Wilhelmshaven (Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer o. D.a)

Stärken:

- UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer Besucherzentrum in Wilhelmshaven als Anziehungspunkt und Ort der Umweltbildung (vgl. Wattenmeer Besucherzentrum o. D.)

Chancen:

- Ausbau der bestehenden Projekte in Wilhelmshaven: Wertschöpfungsketten stärken (z. B. Biosphärenprodukt), Zusammenarbeit mit Schulen und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) stärken (vgl. Interview mit Astrid Martin,

02.07.2025, s. Anhang V.V)

→ *Ausreichend gute bestehende Maßnahmen und Projekte, daher kein Bedarf an neuen Maßnahmen oder Projekten, vorhandene erweitern und fördern*

Fachkräfte

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Office für den ENERGY HUB, Administrationsstelle in Wilhelmshaven für das Wirtschaftscluster des Energiesektors mit Fokus auf Wasserstoff und grüne Energien (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.a)

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergibt sich der Bedarf für weitere Projekte und Maßnahmen für die nachhaltige Fachkräftesicherung in Wilhelmshaven und der Biosphärenregion (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).

Stärken:

- Bundeswehrstandort in Wilhelmshaven bedeutet Investitionen in Infrastrukturen durch die Bundeswehr und einen großen Arbeitgeber in der Stadt mit über 9.000 Beschäftigten (vgl. Stadt Wilhelmshaven o. D.d)

Schwächen:

- Strukturschwäche in Wilhelmshaven (hohe Arbeitslosenquote) (vgl. Deutschlandatlas 2023)

Chancen:

- Erfolgreiche grüne Transformation in Wilhelmshaven kann auf lange Sicht Unternehmen und Fachkräfte anziehen und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

→ *Wenig Projekte, um Fachkräfte anzuziehen; Hoffnungen basierend auf Unsicherheiten (Ausbau des Wasserstoffs); positive Entwicklung im Bereich Fachkräfte auch abhängig von Verbesserungen in den anderen Handlungsfeldern*

Aus den Ergebnissen der SWOT-Analyse sowie aus den während der geführten Interviews genannten Bedarfen an Projekten und Maßnahmen haben sich weitere wichtige Punkte ergeben, die durch die bestehenden Handlungsfelder nicht abgedeckt werden. Daraus haben sich die folgenden drei neuen Handlungsfelder ergeben: Governance, Kooperation und Wirtschaft, wobei das bestehende Handlungsfeld Energie um das Themenfeld Wirtschaft erweitert werden kann.

Governance

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergibt sich der Bedarf für weitere Projekte und Maßnahmen zum Thema Jugendpartizipation und Teilhabe von Jugendlichen in Verwaltungsaufgaben der Biosphärenregion (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).

Chancen:

- Die Biosphärenregion kann als Instru-

ment der gemeinsamen Entwicklung von Region, Stadt und Land genutzt werden; verschiedene Perspektiven werden zusammengebracht und Know-how ausgetauscht (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)

- Freiwilligkeit bei den Kommunen in der Entwicklungszone bedeutet eine bessere Zusammenarbeit der Kommunen und Partner:innen (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Paradigmenwechsel in der Verwaltung in Wilhelmshaven zu erkennen: Grüne Themen werden relevanter und rücken mehr in den Fokus, es stehen mehr Gelder für z. B. Baumpflanzungen zur Verfügung (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI)

Risiken:

- Es gibt keine systematische Abstimmung bei Beschlüssen im Rat der Stadt Wilhelmshaven mit der Geschäftsstelle oder den Zielen der Biosphärenregion (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Das Thema Biosphäre spielt auf Ebene der Stadtverwaltung keine besondere Rolle; die Aufnahme wird wohlwollend betrachtet, stellt aber keine besondere Motivation zum Wandel dar (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV, vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang VI)
- Die Strategie „Grüne Region am Meer“ steht in Wilhelmshaven im Vordergrund, nicht die Biosphärenregion (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s.

Anhang V.IV)

→ *Keine systematische Beachtung der Biosphärenregion und ihrer Anliegen in der Stadtverwaltung Wilhelmshaven, es bedarf der Einbindung dieser als Grundlage für eine gute zukünftige Zusammenarbeit*

Kooperation

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergibt sich der Bedarf für weitere Projekte und Maßnahmen zur Förderung der Stadt-Land-Beziehung zwischen Wilhelmshaven und der gesamten Biosphärenregion (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).

Stärken:

- Die Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen ist durch die Biosphärenregion positiver geworden (vgl. Interview mit Nikša Marušić, 21.07.2025, s. Anhang V.VI)
- Der Beitritt von Wilhelmshaven in die Biosphärenregion wurde von allen Akteur:innen mitgetragen: Kooperationsvereinbarung vor dem Beitritt zwischen dem Umweltministerium Niedersachsen, dem Wirtschaftsverband, der Industrie- und Handelskammer und der Wilhelmshavener Hafenwirtschaftsvereinigung (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Biosphärenprodukt aus Wilhelmshaven: Biosphärenbratwurst vom Deichlamm, Deichbauer aus Wilhelmshaven, dessen Tiere als Biosphärenprodukt verarbeitet und lokal angeboten werden (vgl. Natio-

nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer 2023i)

- Weitere bestehende Projekte mit Bezug zur Biosphärenregion in Wilhelmshaven: Nationalpark- und Biosphärenpartner:innen, Biosphären-Bike (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023i, Nationalpark Wattenmeer 2023b)

Chancen:

- Die Biosphärenregion kann als Instrument der gemeinsamen Entwicklung von Region, Stadt und Land genutzt werden; verschiedene Perspektiven werden zusammengebracht und Know-how ausgetauscht (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Städtischer Raum als Teil der Biosphäre bedeutet, dass es mehr Akteur:innen gibt, mit denen man Biosphäre gestalten kann und größere Dimensionen, in denen Transformation geschehen kann (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)
- Freiwilligkeit bei den Kommunen in der Entwicklungszone bedeutet eine bessere Zusammenarbeit der Kommunen und Partner:innen (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V)
- Durch eine Verbesserung der Stadt-Land-Verbindung kann auch die Mensch-Natur-Beziehung gestärkt werden (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II)

→ Gute Grundlage für Kooperationen von Wilhelmshaven auf städtischer und regionaler Ebene

ne vorhanden, Chancen können weiterhin stärker genutzt werden um Stadt-Land-Beziehung im Sinne einer „urbanen Biosphärenregion“ zu stärken

Wirtschaft

Bestehende Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven:

- Die in Zusammenarbeit mit Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG erarbeitete Nachhaltigkeitsstrategie des JadeWeserPort zeigt Ziele und Maßnahmen für eine nachhaltige Betreuung des JadeWeserPort auf (vgl. Container Terminal Wilhelmshaven JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG o. D.)
- Office für den ENERGY HUB, Administrationsstelle in Wilhelmshaven für das Wirtschaftscluster des Energiesektors mit Fokus auf Wasserstoff und grüne Energien (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.a)
- Interaktives Tool für Gewerbeflächen und Gewerbeimmobilien als Vermittlungshilfe auf der Webseite der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.b)

Bedarfe aus den Interviews:

- Aus dem Interview mit Astrid Martin ergibt sich der Bedarf für weitere Projekte und Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Wirtschaft und der Vereinbarkeit von Biosphäre und Industrie (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V).

Schwächen:

- Die Hafenwirtschaft in Wilhelmshaven trägt zwar zum nachhaltigen energetischen Umbau in Deutschland bei, ist in sich aber nicht nachhaltig und grün gestaltet (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

Chancen:

- Entwicklung einer starken Jade-Wirtschaftsregion (erstreckt sich über Stadt Wilhelmshaven, Landkreis Friesland und Wittmund (vgl. AWW o. D.b)) durch Maßnahmen aus der Strategie „Grüne Region am Meer“, wie der Positionierung als Net-Zero-Valley (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH 2024: 18f)
- Erfolgreiche grüne Transformation in Wilhelmshaven kann auf lange Sicht Unternehmen und Fachkräfte anziehen und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)
- Das Toolkit des Bundesamtes für Naturschutz „Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in Biosphärenreservaten“ kann von Biosphärenregionen und von Wilhelmshaven genutzt werden, „um nachhaltiges Wirtschaften und nachhaltige Entwicklung zu beschreiben und zu bewerten“ (Bundesamt für Naturschutz 2021: 1f)
- ENERGY HUB (Wirtschaftscluster des Energiesektors) wird nachhaltiger gestaltet durch Ressourcenbündelung sowie durch das administrativ und beratend tätige ENERGY HUB Office, wo Planungen

zur Nutzung von Abwärme und weiteren Konzepten mit allen Unternehmen des ENERGY HUB vorgenommen werden (vgl. Interview mit Alexander Leonhardt, 05.08.2025, s. Anhang V.IV)

Risiken:

- Die Aufnahme von Wirtschaftsräumen in die Biosphärenregion birgt Konfliktpotenzial aufgrund teilweise abweichender Ziele (vgl. AWW o. D.a)

→ *Aktive Wirtschaft und Projekte und Maßnahmen, die zu den Zielen der Biosphärenregion beitragen, sind vorhanden. Trotzdem braucht es mehr Konzepte, um das große Spannungsfeld Biosphärenregion und Wirtschaft zu bearbeiten*

3.4 Analysefazit

Anhand der Analyse konnte festgestellt werden, welchen Chancen, aber auch Risiken und Spannungsfeldern urbane Biosphärenregionen gegenüberstehen. Ebenso wurde herausgearbeitet, wie Wilhelmshaven diesen aktuell begegnet und welche Lücken es in der Stadt in Bezug auf die Biosphärenregion zu schließen gilt.

Durch die Zusammenführung der SWOT-Analyse sowie der der Interview- und der Rechercheergebnisse in Kapitel 3.3 haben sich drei neue Handlungsfelder für Wilhelmshaven als Teil der Entwicklungszone in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer ergeben (Governance, Kooperation

und Wirtschaft). Auch ist deutlich geworden, welche Handlungsfelder grundsätzlich bereits gut von der Stadt Wilhelmshaven erfüllt werden (beispielsweise Klima, Mobilität, Konsum) und bei welchen Handlungsfeldern noch ein größerer Handlungsbedarf besteht (etwa Kulturelle Identität und Governance). Deutlich wurde auch, dass einige der Handlungsfelder, wie Tourismus oder Fachkräfte, besonders stark im Zusammenhang mit Entwicklungen in den anderen Handlungsfeldern stehen.

Diese durch die Analyse ermöglichten Einschätzungen über die Bedarfe und Möglichkeiten der Weiterentwicklung in Wilhelmshaven sind Grundlage des nachfolgenden Handlungskonzepts, welches die positive Entwicklung Wilhelmshavens innerhalb der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer fördert.

4. ERGEBNISSE DER ARBEIT

Die Ergebnisse der Arbeit auf Grundlage der vorangegangenen Analyse sind ein Handlungskonzept für die Stadt Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer, welches die Entwicklung von Stadt und Biosphärenregion gemäß der Kriterien des MAB-Programms fördert. Zusätzlich wird in Kapitel 4.2 dargestellt, inwiefern Wilhelmshaven damit Vorreiterin für weitere Städte in Biosphärenregionen sein kann. Schließlich wird als Ergebnis dieser Arbeit in Kapitel 4.3 dargestellt, wie zukunftsfähig „urbane Biosphärenregionen“ im Allgemeinen sind.

Alle nachfolgenden Handlungsempfehlungen tragen zum Erreichen von mindestens einem SDG bei und erfüllen somit auch das Action Target 2 „Support the Sustainable Development Agenda“ des MAB Hangzhou-Aktionsplan 2026 - 2035 (Man and the Biosphere Programme o. D.: 5).

Die hellgrün hinterlegten Handlungsempfehlungen lassen sich auf die gesamte Entwicklungszone übertragen, während die hellblau markierten Handlungsempfehlungen insbesondere Wilhelmshaven und den dort gegebenen Kontext berücksichtigen.

4.1 Handlungskonzept

Abgeleitet aus der vorangegangenen Analyse ist der folgende Maßnahmenkatalog entstanden. Die hier genannten Handlungsempfehlungen sollen Wilhelmshaven dabei unterstützen, nachhaltige Entwicklung in allen Handlungsfeldern der Entwicklungszone weiter voranzubringen. Dabei werden einige der zahlreichen bestehenden Projekte und Maßnahmen aus der Analyse der Handlungsfelder der Entwicklungszone (3.3) konkret aufgegriffen. Auch diese, die hier nicht explizit erneut genannt werden, können als sinn- und wertvoll betrachtet werden. Eine allgemeine, handlungsfeldübergreifende Handlungsempfehlung ist daher, die bestehenden Maßnahmen und Projekte nach Möglichkeit weiterzuführen und darauf aufzubauen.

Abpflastern in Wilhelmshaven und der Biosphärenregion

- Kurzfristig
- Handlungsfeld: Klima, Biodiversität
- SDGs: 11, 13, 15



Im Rahmen der Analyse der Handlungsfelder der Entwicklungszone konnte festgestellt werden, dass es weiterer Projekte und Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung in Wilhelmshaven und zum Umgang mit Hitze bedarf.

Die bundesweite Aktion „Abpflastern“ ermutigt Privatpersonen sowie Unternehmen und Initiativen, Teile ihrer eigenen oder auch öffentliche versiegelte Flächen mit eingeholter Erlaubnis aufzubrechen, abzupflastern und zu bepflanzen. Diese Maßnahme fördert die Biodiversität und kann außerdem einen Beitrag zum Regenwassermanagement und zum Umgang mit Hitze in der Stadt im Sinne der Schwammstadt leisten (vgl. Gottschlich/Hochmann o. D.). Die Stadt Wilhelmshaven soll diese Aktion unterstützen und bewerben. Auf die Aktion und den deutschlandweiten Wettbewerb zwischen Kommunen und Städten soll aufmerksam gemacht werden, um Privatpersonen in Wilhelmshaven und der Biosphärenregion für das Projekt zu gewinnen. In Wilhelmshaven können Maßnahmen zum Abpflastern auch innerhalb des bestehenden Projekts WILHELMS UrbanFARM (vgl. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH o. D.c) umgesetzt werden.

Diese Handlungsempfehlung kann zum Erreichen der MAB-Kriterien 15 und 26 beitragen.

AllerLEIH-Börse eröffnen

- Kurzfristig
- Handlungsfeld: Konsum
- SDGs: 1, 11, 12



Mit der Eröffnung einer lokalen Leihbörse für Gebrauchsgegenstände aller Art, Werkzeuge, elektronische Geräte und weiteres, kann Wilhelmshaven sowohl nachhaltigen Konsum fördern als auch das soziale Miteinander stärken. Die Leihbörse kann von allen Menschen gleichermaßen genutzt und auch bestückt werden. Gegenstände in gutem Zustand können an die Leihbörse gespendet und bei Bedarf von anderen ausgeliehen werden. Dadurch wird das Erreichen des Action Target 12 „Transform consumption habits“ unterstützt (vgl. Man and the Biosphere Programme o. D.: 7). Diese Projektidee ist angelehnt an die „Bibliothek der Dinge“, ein Angebot verschiedener Bücherhallen in Deutschland, die neben Büchern und Medienträgern auch sonstige Gegenstände verleihen (vgl. Bücherhallen Hamburg o. D.).

Biosphärenschoolen fördern

- Kurzfristig
- Handlungsfeld: Bildung
- SDGs: 4, 13



Biosphärenschoolen in der Entwicklungszone sind als Partner:innen der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer bereits etabliert. Um das Handlungsfeld Bildung umfassen-der abzudecken, müssen nicht zwingend neue Maßnahmen und Projekte erarbeitet werden, die bestehenden können allerdings ausgebaut und gefördert werden.

Schoolen in Wilhelmshaven sollen aktiv von der Stadtverwaltung dazu ermutigt werden, sich als Biosphärenschule auszeichnen zu lassen und so das Partnernetzwerk der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer erweitern. Dadurch kann Bildung für nachhaltige Entwicklung in diesen Schoolen zum festen Bestandteil des Lehrplans werden und nachhaltige Lebensweisen werden in den Alltag von Kindern und Jugendlichen integriert. Eine Ausweitung des Programms Biosphärenschulen mit der Aufnahme von Biosphären-Kitas wäre zukünftig wünschenswert, um frühkindliche Erziehung im Sinne der Nachhaltigkeitsziele zu gestalten und auszubauen.

Das MAB-Kriterium 36 wird durch diese Handlungsempfehlung weiter unterstützt.

Senior Ranger Gruppe

- Kurzfristig
- Handlungsfeld: Kulturelle Identität, Bildung
- SDGs: 4, 10



Das Junior Ranger Programm in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer ist mit bereits acht Gruppen, die größte davon in Wilhelmshaven (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023g), ein erfolgreiches Projekt zur Förderung der kulturellen Identität und der Bildung. Angesichts der alternden Bevölkerung, die auch besonders Wilhelmshaven betrifft (vgl. Deutschlandatlas 2022), ist das Angebot ebenfalls auf Senior:innen auszuweiten, um auch hier Bildungsarbeit und Identitätsstärkung zu betreiben.

Wie auch die Junior Ranger kann sich hier nach dem Vorbild des Senior Ranger Programms des Biosphärengebiets Schwarzwald regelmäßig für die Biosphärenregion in verschiedensten Aktionen eingesetzt werden (vgl. Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwarzwald 2025). So können beispielsweise Aktionen für den Arten- und Biotopschutz sowie Landschaftspflegeeinsätze durchgeführt werden (vgl. ebd.).

Die Senior Ranger Gruppe ist konform mit den MAB-Kriterien 15 und 26 sowie mit den Action Targets 1 „Promote biosphere reserves as models for human-nature relations“ und 4 „Conserve natural habitats“ (Man and the Biosphere Programme o. D.: 5f).

Perspektivwechsel Runder Tisch

- Kurzfristig
- Handlungsfeld: Kooperation, Wirtschaft
- SDGs: 8, 17



Um nachhaltige Entwicklung in Bereichen der Wirtschaft in Wilhelmshaven zu erproben, muss die Zusammenarbeit in der Biosphärenregion gestärkt und vor allem das Konfliktpotenzial von Industrie und Zielen der Biosphärenregion abgeschwächt werden.

Im Rahmen des ENERGY HUB Office sollen Vertreter:innen der lokalen Wirtschaft, des Hafens und der Biosphärenregionsverwaltung in periodischen Abständen, eventuell einmal pro Quartal, zusammenkommen, um über aktuelle Vorhaben und Anliegen zu sprechen. Dieses Treffen soll als Informationsaustausch und Möglichkeit zum Perspektivwechsel dienen und das Gemeinschaftsgefühl als Kooperationspartner:innen in der Biosphärenregion stärken. Außerdem kann so sichergestellt werden, dass Ziele und Anforderungen der Biosphärenregion in den Prozessen der Wirtschaft mitgedacht werden.

Die MAB-Kriterien 21, 23, 24 und 39 werden durch die Handlungsempfehlung „Perspektivwechsel Runder Tisch“ angesprochen, ebenso in Teilen Action Target 9 „Use productive land and seascapes more sustainably“ (Man and the Biosphere Programme o. D.: 7).

Biosphären-Check bei Beschlussvorlagen des Rates

- Kurzfristig
- Handlungsfeld: Governance
- SDGs: 11, 16



Ein hervorzuhebendes Risiko im Bereich Governance besteht in der mangelnden systematischen Abstimmung mit der Geschäftsstelle und mit den Zielen der Biosphärenregion. Auch spielt die Biosphärenregion auf der Ebene der Stadtverwaltung keine besondere Rolle, während andere Ziele oder die Strategie „Grüne Region am Meer“ mehr im Vordergrund stehen. Aktuell befindet sich auf den Beschlussvorlagen des Rats der Stadt Wilhelmshaven standardmäßig eine Checkliste, mithilfe derer geprüft wird, ob ein Beschluss finanzielle oder personelle Auswirkungen hat und wie der Beschluss in Bezug auf Klimaschutz und Klimaanpassung zu bewerten ist (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2025a). Auf dieser Grundlage kann aufgebaut

werden, indem dem Klima-Check ein Biosphären-Check in den Beschlussvorlagen hinzugefügt wird. So kann vor der Entscheidung über den Beschluss geprüft werden, inwiefern die Ziele der Biosphärenregion berücksichtigt und erfüllt werden.

Mit der Umsetzung dieser Maßnahme trägt die Stadt Wilhelmshaven auf Beschlussebene zur Erfüllung des MAB-Kriteriums 20 bei.

Bürger:innen-Ideenboard zu der Biosphärenregion

- Kurzfristig
- Handlungsfeld: Governance
- SDGs: 11, 16



Ein wichtiger Aspekt der Biosphärenregion ist die Einbeziehung der Bevölkerung in die Gestaltung der Region (MAB-Kriterium 15). Ebenso soll die Verwaltung der Biosphärenregion gemäß dem Action Target 13 „Promote inclusive Governance“ inklusiv, transparent und partizipativ agieren (vgl. Man and the Biosphere Programme o. D.: 7f).

Die Stadtverwaltung Wilhelmshaven kann die Biosphärenregion dabei unterstützen und gleichzeitig die eigene Bevölkerung fördern, sich selbst in die Stadt und Region einzubringen, indem sie ein Bürger:innen-Ideenboard zu der Biosphärenregion sowohl digital als auch analog im Rathaus einführt. Hier können Bürger:innen ihre Wünsche, Anregungen und Feedback, zugeordnet zu verschiedenen Kategorien angelehnt an die Handlungsfelder der Entwicklungszone, äußern. Die Stadtverwaltung und die gewählten Abgeordneten Wilhelmshavens setzen sich in regelmäßigen Abständen mit den genannten Punkten auseinander und geben sie bei Bedarf gesammelt an die Verwaltungsstelle der Biosphärenregion weiter. Ebenso wird regelmäßig durch die Stadtverwaltung auf dem Board ergänzt, inwiefern vergangene Anregungen aufgegriffen und weiterverwertet wurden.

Diese Maßnahme kann dadurch nicht nur zu den MAB-Zielen beitragen, sondern ebenfalls Demokratiebildungsprozesse anstoßen, die der Stadt auch anderweitig zugutekommen.

Entwicklung einer Solar- und Gründachstrategie

- Mittelfristig
- Handlungsfeld: Klima, Energie
- SDGs: 7, 11



Um auf den bestehenden Tools der Stadt Wilhelmshaven „Solardachkataster“ und „Gründachkataster“ aufzubauen, bietet sich eine Solar- und Gründachstrategie für Wilhelmshaven

an. Inhalte dieser Strategie könnten beispielsweise sein: die Verpflichtung zur Einbindung von Solaranlagen oder Gründächern auf Neubauten im Stadtgebiet sowie die Anwendung auf öffentliche Gebäude. Schulen, Kitas und Verwaltungsgebäude sollen je nach Eignung des Daches ihr Dach begrünen oder mit Solaranlagen ausstatten. Insbesondere diese Maßnahme trägt zur Erfüllung vom MAB-Kriterium 25 bei. Zur Schaffung von Anreizen für Unternehmen oder Privatpersonen kann ein Förderprogramm etabliert werden. Mit einer Solar- und Gründachstrategie werden nachhaltige Energien sowie Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung aktiv gefördert und auf städtischer Ebene verankert. Die durch die Kataster identifizierten Potenziale können durch eine übergreifende Strategie genutzt werden. Als Anregung für diese Handlungsempfehlung dient die Gründachstrategie der Stadt Hamburg (vgl. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie 2019).

Die Entwicklung und Aufstellung einer Solar- und Gründachstrategie wird als mittelfristige Handlungsempfehlung eingestuft, die darauf folgende Umsetzung dieser Strategie kann allerdings mehr Zeit in Anspruch nehmen und dadurch zu einer langfristigen Handlungsempfehlung werden.

Stadtverwaltung Wilhelmshaven als Biosphärenbotschafterin

- Mittelfristig
- Handlungsfeld: Konsum, Kulturelle Identität, Nachhaltige Kommunen
- SDGs: 11, 12, 16



Der Verlauf der vorangegangenen Analyse, insbesondere das geführte Interview mit dem Stadtbaurat der Stadt Wilhelmshaven, hat gezeigt, dass sich Wilhelmshaven zwar für den Beitritt zur Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer entschieden hat, sich die Stadtverwaltung bisher allerdings nicht selbst als wichtige Akteurin in der Biosphärenregion wahrnimmt.

Um Wilhelmshaven als glaubwürdigen Teil der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer zu positionieren, muss sich die Stadtverwaltung ihrer Vorreiter:innenfunktion für die gesamte Stadt Wilhelmshaven und dem Ausmaß des eigenen Handelns bewusst werden. Die Stadtverwaltung soll intern beginnen, nachhaltiges Handeln zu priorisieren und Nachhaltigkeit in möglichst viele Bereiche der Stadtverwaltung zu tragen. In vielerlei Hinsicht kann die Stadtverwaltung nachhaltige Entscheidungen treffen, beispielsweise bei der nachhaltigen Beschaffung von Schreibwarenartikeln aus recyceltem Papier und anderen recycelten Materialien, internen Wertschöpfungsketten der Stadt und der Region durch lokale Beschaffung stärken, bei Renovierungen auf Reparaturen anstatt auf Neuanschaffung setzen, ökologische

und regionale Lebensmittel in Kantinen verwenden und, falls Dienstfahrzeuge vorgesehen sind, E-Autos oder Fahrräder zur Verfügung stellen. Diese konkreten Handlungsempfehlungen basieren auf dem geführten Interview mit einem Mitglied aus dem MAB-Komitee (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II).

Wenn sich die Stadtverwaltung konsequent für nachhaltige Optionen entscheidet und sich zunehmend nachhaltig verhält, kann sie eine Vorbildfunktion für andere Akteur:innen in der Stadt einnehmen und nachhaltige Entwicklung in Wilhelmshaven fördern. Diese Handlungsempfehlung trägt maßgeblich zur Erfüllung des MAB-Kriteriums 25 bei.

Biosphärenfest mit der Biosphärenregion in Wilhelmshaven

- Mittelfristig
- Handlungsfeld: Kulturelle Identität, Tourismus
- SDGs: 8, 11, 12



Ausgehend von der vorangegangenen Analyse ist festzustellen, dass es in Wilhelmshaven an einem Bewusstsein in der Bevölkerung für die Biosphärenregion und für die Besonderheit des Weltnaturerbe Wattenmeer fehlt, was unter anderem zu einem mangelnden Verantwortungsgefühl für die eigene Lebenswelt führt. Trotzdem gibt es gemeinsame identitätsstiftende Elemente, auf die auch auf regionaler Ebene aufgebaut werden kann, wie etwa der gemeinsame Bezug zum Watt oder die Biosphärenregion an sich. Zusätzlich ist bereits ein Netzwerk von regionalen landwirtschaftlichen Erzeugnissen vorhanden sowie Biosphärenpartnerschaften in und um Wilhelmshaven.

Um die kulturelle Identität zu stärken und gleichzeitig den nachhaltigen Tourismus zu fördern, können die Stadt Wilhelmshaven und die Verwaltungsstelle der Biosphärenregion gemeinsam ein Biosphärenfest in Wilhelmshaven unter Einbindung der umliegenden Biosphärenkommunen und -gemeinden sowie lokalen Akteur:innen gestalten. Das ganztägige Bühnenprogramm bestehend aus Beiträgen von beispielsweise lokalen Tanzvereinen und Musiker:innen, sowie Expert:innengesprächen über Themen der Biosphärenregion wird begleitet durch Angebote wie etwa kreative Mitmachaktionen für Kinder und Erwachsene, einem Biosphären-Quiz und Exkursionen, die das Bewusstsein für die Biosphärenregion, das Wattenmeer und für nachhaltige Entwicklung stärken. Biosphärenpartner:innen sowie Akteur:innen aus der Region sind mit Ständen vertreten, an denen Besucher:innen über verschiedene Themen informiert werden oder regionale Produkte verkauft und vermarktet werden. Bei der Planung und Umsetzung kann bereits auf die Erfahrungen aus der Reihe der Biosphären-Konzerte 2022 aufgebaut werden (vgl. Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023c).

Die Veranstaltung „Biosphärenfest“ wird jährlich wiederholt und entwickelt sich zu einem festen Bestandteil von Wilhelmshavens Stadtkultur. Gleichzeitig stärkt das Fest die kulturelle Identität der Menschen in der Biosphärenregion und zieht dadurch auch Tourist:innen an. Als Veranstaltung in Wilhelmshaven, die die gesamte Biosphärenregion und die dazugehörigen Kommunen und Gemeinden einbezieht, kann durch diese Handlungsempfehlung auch zur Stärkung der Stadt-Umland-Beziehung beigetragen werden.

Das Projekt „Biosphärenfest“ trägt zur Erfüllung der MAB-Kriterien 36, 38 und 39 sowie zu den Action Targets 1 „Promote biosphere reserves as models for human-nature relations“ und 12 „Transform consumption habits“ (Man and the Biosphere Programme o. D.: 5ff) bei und unterstützt daher die positive Entwicklung von Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer.

Biosphären-Marketing in Wilhelmshaven

- Mittelfristig
- Handlungsfelder: Kulturelle Identität, Tourismus
- SDGs: 8, 11



Bereits an anderen Stellen ist deutlich geworden, dass es in der Stadt Wilhelmshaven an (Selbst-)Bewusstsein für die Biosphärenregion und die Umgebung mangelt. Ebenso ist auffällig, dass sich in der Stadt selbst nicht feststellen lässt, dass sie Teil der Biosphärenregion ist. Hier besteht eindeutig die Möglichkeit, durch eine Veränderung dieses Zustandes das Wissen über die Biosphärenregion zu verbessern und das Zugehörigkeitsgefühl der Bürger:innen durch eine sichtbare gemeinsame Biosphären-Erzählung zu stärken. Die Biosphärenregion und das Wattenmeer stellen als Ankerpunkt für regionale Identität, die sich auch in der Stadt widerspiegelt, eine große Chance dar. Darauf aufbauend kann die Stadt Wilhelmshaven ihr Stadtmarketing im Hinblick auf die Biosphärenregion stärken, indem sie an verschiedenen Stellen auf ihre Rolle als Biosphärenstadt hinweist.

Eine gute Grundlage für die Stärkung der Marke „Biosphärenregion“ in der Stadt sind die in Wilhelmshaven bestehenden Kooperationen mit der Biosphärenregion, wie etwa Biosphärenprodukte auf Wochenmärkten und Projekte zur Bildung für nachhaltige Entwicklung wie Biosphärenschulen. Eine klare Benennung dieser als Biosphärenprojekte sowie beispielsweise gut sichtbare Hinweise auf die „Biosphärenstadt Wilhelmshaven“ angelehnt an die Plakate der „Biosphärenstadt Cuxhaven“ (siehe Abb. 6) und weitere in der Stadt sichtbare Infopunkte (siehe Abb. 7) tragen zur Stärkung der kulturellen Identität in der Stadt und zur Verbesserung der Beziehung mit dem Umland durch die gemeinsame Biosphären-Erzählung bei. Von einer solchen Entwicklung profitieren auch andere Handlungsfelder, wie der Tourismus.



Abb. 6: Willkommen in der Biosphärenstadt Cuxhaven (Stadt Cuxhaven 2024)



Abb. 7: Infopunkt Biosphärenregion Berchtesgadener Land (Verwaltungsstelle der Biosphärenregion Berchtesgadener Land 2023)

Damit kann die Stadt Wilhelmshavens auch zur Erfüllung des MAB-Kriteriums 38 sowie zum Action Target 1 „Promote biosphere reserves as models for human-nature relations“ beitragen (vgl. Man and the Biosphere Programme o. D.: 5f).

Science Summer School

- Mittelfristig
- Handlungsfeld: Bildung, Fachkräfte
- SDGs: 4, 8



Eine besonders große Rolle in Wilhelmshaven spielt angesichts der Weiterentwicklung des Standortes zu einer Energiedrehscheibe der Zukunft aktuell die nachhaltige Sicherung von Fachkräften. Einige der hier genannten Handlungsempfehlungen tragen bereits dazu bei, indem sie die Attraktivität der Stadt Wilhelmshaven steigern.

Das MORO-Projekt (Modellvorhaben der Raumordnung) zu Stadt-Land-Partnerschaften zeigt, wie mit einer solchen Herausforderung umgegangen werden kann. Eine „Science Summer School“ für Abiturient:innen soll diesen „[attraktive] Ausbildungsmöglichkeiten in Norddeutschland [anbieten] und die qualifizierten Fachkräfte in der Region [...] vermitteln“ (BMVBS 2012). Für die Summer School wurde mit Schulen, Ausbildungseinrichtungen und der Wirtschaft zusammengearbeitet und dadurch gleichzeitig ein gemeinsames Netzwerk geschaffen (vgl. ebd.).

Auch in Wilhelmshaven, wo Fachkräfte im Technologiebereich gesucht sind, ist die Durchführung einer solchen „Science Summer School“ empfehlenswert. Hilfreich ist hierbei das ENERGY HUB Office, das als Ort der Vernetzung von Unternehmen untereinander und mit der Stadt bei der Projektgestaltung eine essenzielle Rolle einnehmen kann.

Durch die angestrebte Ausbildung und Gewinnung von Fachkräften mithilfe der „Science Summer School“ in Wilhelmshaven trägt das Projekt zur Erfüllung der MAB-Kriterien für nachhaltiges Wirtschaften bei, etwa zum Kriterium 21, 24 und 36.

Planspiel Wilhelmshaven

- Mittelfristig
- Handlungsfeld: Bildung
- SDGs: 4



Um langfristig das Bewusstsein für die Biosphärenregion und die damit einhergehenden Chancen und Herausforderungen in Wilhelmshaven in der Gesellschaft zu festigen, sollte dieses Bewusstsein schon bei Kindern und Jugendlichen geschaffen werden.

Im Rahmen der Biosphärenschulen kann ein Planspiel durchgeführt werden, welches den Schüler:innen Einblicke in die Strukturen der Biosphärenregion ermöglicht. Schüler:innen nehmen modellhaft die Rollen von Vertreter:innen der Biosphärenregionsverwaltung sowie von verschiedenen wichtigen Akteur:innen in Wilhelmshaven und der Biosphärenregion ein, wie beispielsweise der Wirtschaftsförderung, ansässiger Unternehmen, des Hafens und der Tourismusbranche. Die Aufgabe besteht darin, für aktuelle Fragestellungen und Herausforderungen in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer kooperativ Lösungen und ein tieferes Verständnis für die Abläufe in der Biosphärenregion zu entwickeln. Diese Handlungsempfehlung kann als vorbereitende Maßnahme für Jugendpartizipation gesehen werden. Außerdem wird durch diese Handlungsempfehlung zur Erfüllung des MAB-Kriteriums 36 beigetragen.

Erhalt des Natura 2000 Vogelschutzgebietes Voslapper Groden-Nord

- Mittelfristig
- Handlungsfeld: Biodiversität
- SDGs: 15



Seit 2007 steht das Gebiet „Voslapper Groden-Nord“ gemäß des Bundesnaturschutzgesetzes unter Schutz (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2007). Ebenso ist es aufgrund seiner Funktion als Brut- und Rastgebiet als Europäisches Vogelschutzgebiet Teil des Natura 2000 Netzes (vgl.

ebd.). 2023 beschloss der Rat der Stadt Wilhelmshaven die Aufstellung des Bebauungsplans „Nr. 225 -Voslapper Groden-Nord / Nördlich Tanklager“, durch den das Gebiet zur Fläche für einen Energiepark würde (vgl. Stadt Wilhelmshaven 2023).

Die MAB-Kriterien machen allerdings die Relevanz des Schutzes, der Pflege und Entwicklung von Landschaften und Lebensräumen und der Förderung naturraumtypischer Arten deutlich (Kriterien 26 und 27). Auch das Action Target 4 des Hangzhou Action Plan „Conserve natural habitats“ unterstreicht, dass natürliche Lebensräume in Entwicklungszonen erhalten werden sollen (vgl. Man and the Biosphere Programme o. D.: 5f). Somit wird deutlich, dass sich die Stadt Wilhelmshaven für eine positive Entwicklung im Einklang mit der Biosphärenregion dringend um den Erhalt des Natura 2000 Vogelschutzgebietes Voslapper Groden-Nord bemühen, sowie auch weitere ökologisch hochwertige Flächen langfristig schützen und fördern muss.

Leerstand kreativ nutzen

- Mittelfristig
- Handlungsfeld: Landnutzung, Kulturelle Identität
- SDGs: 11



Die Innenstadt Wilhelmshavens ist aktuell von Gewerbeleerstand geprägt, der möglicherweise aufgrund von Mitarbeiter:innenmangel und darauf folgende Schließungen in gastronomischen Betrieben verstärkt wird. Die Stadt hält mit einer Innenstadtstrategie und -managerin dagegen und veranstaltet beispielsweise einen Leerstands- und Schaufensterwettbewerb in Tonndei. Der Leerstandswettbewerb bietet bereits die Möglichkeit, Zuschüsse für Ladenflächen für kreative Geschäftsideen zu erhalten.

Diese Maßnahme kann auch auf weitere Teile des Stadtgebietes ausgeweitet werden. Ebenso ist der Einbezug kurzfristiger Projekte empfehlenswert, wie etwa kreative Zwischennutzungen durch Kunst- und Kulturschaffende. Möglich sind hierbei temporäre Ateliers oder Werkstätten, Ausstellungen oder Pop-Up Einrichtungen. Denkbar ist auch die Einbindung lokalkultureller Elemente zur Identitätsstiftung, wie etwa Kunst über das Wattenmeer oder die Biosphärenregion.

Anregungen bietet „Neulandia“ mit ihrem Projekt „Summer of Pioneers“. Hier werben Kommunen mit „möblierten Wohnungen, einem Coworking Space und einer Community aus Kreativen und Digitalarbeiter:innen“ (Neulandia o. D.). Auch Wilhelmshaven kann verschiedene Möglichkeiten zur Anziehung von Kreativen erproben und sie in die Gestaltung der Innenstadt zur Wiederbelebung derer einbinden. Auch die Berücksichtigung von leerstehenden

kulturell hochwertigen Bauten in Wilhelmshaven in Zusammenarbeit mit dem Verein zum Erhalt Wilhelmshavener Baukultur e. V. ist dabei denkbar. Die Biosphärenregion bietet hier eine Chance, um Menschen anzuziehen und stellt ein regionales Netzwerk dar, auf das bei der Gestaltung des Projektes zurückgegriffen werden kann.

Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen zur Belebung der Innenstadt und einhergehender Identitätsstiftung trägt die Stadt Wilhelmshaven zur allgemeinen Entwicklung der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer als Modellregion für nachhaltige Entwicklung bei.

Biosphärenpfad Wilhelmshaven

- Langfristig
- Handlungsfeld: Kulturelle Identität, Tourismus
- SDGs: 4, 8, 11



Um das Bewusstsein der Bevölkerung in Wilhelmshaven für die Besonderheit der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer und die Zugehörigkeit zu dieser zu steigern, müssen Projekte der Biosphärenregion sichtbarer werden. Ein ausgeschilderter Biosphärenpfad führt an Projekten entlang, die in Kooperation mit der Biosphärenregion umgesetzt wurden und eindeutig als Biosphärenprojekte gekennzeichnet sind. Standtafeln vor Ort und ein Infofaltblatt bieten Informationen zu den einzelnen Projekten und zu ihrer Relevanz für die Biosphärenregion. So wird die Zugehörigkeit von Wilhelmshaven zu der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer verdeutlicht. Der Pfad dient der Bewusstseinsstärkung der Bevölkerung, aber auch als interessantes Aushängeschild für Tourist:innen. Dieser Biosphärenpfad soll vorerst nur durch Wilhelmshaven führen, kann aber in Kooperation mit der gesamten Biosphärenregion langfristig verlängert werden. Diese Handlungsempfehlung ist als langfristig eingeordnet, da derzeit in Wilhelmshaven noch eher wenige Projekte als Biosphärenprojekte umgesetzt wurden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass zukünftig weitere sehenswerte Projekte in Wilhelmshaven umgesetzt werden, die gegebenenfalls eine längere Planungs- und Durchführungsdauer in Anspruch nehmen.

Diese Handlungsempfehlung kann zur Erfüllung von den MAB-Kriterien 35 und 38 beitragen.

Ausbau nachhaltiger Verkehrsinfrastruktur

- Langfristig
- Handlungsfeld: Mobilität
- SDGs: 11



Es bestehen bereits gute Maßnahmen und Projekte in Wilhelmshaven zur Förderung von nachhaltiger Mobilität. Um diese langfristig zu gewährleisten, sollte an diesen Maßnahmen festgehalten werden und die Verkehrsinfrastruktur für nachhaltige Fortbewegungsmittel wie Fahrrad und ÖPNV weiter ausgebaut werden. Der Ausbau nachhaltiger Verkehrsinfrastruktur führt auch zu Verbesserungen in anderen Handlungsfeldern. Beispielsweise kann die Fachkräftesicherung durch verbesserte nachhaltige Mobilitätsangebote gestärkt werden. Ebenfalls kann die Entwicklung eines nachhaltigen Tourismus durch diese Handlungsempfehlung gefördert werden.

Das MAB-Kriterium 25 und das Action Target 8 „Reduce pollution“ werden von dieser Handlungsempfehlung angesprochen (vgl. Man and the Biosphere Programme o. D.: 6).

4.2 Übertragbarkeit und Modellfunktion

Die Aufnahme eines gesamten Oberzentrums, welches noch dazu wirtschaftlich besonders aktiv ist, ist in Deutschland bislang einzigartig. Es ist vorstellbar, dass in Zukunft auch weitere urbane Gebiete Teil einer Biosphärenregion werden. Wilhelmshaven kann für diese eine Modellfunktion und Vorreiterinnenrolle einnehmen und zeigen, wie sich Städte im Einklang mit den Anforderungen an UNESCO-Biosphärenregionen entwickeln können.

Wie in Kapitel 3.3 dargestellt, hat Wilhelmshaven bereits selbst Projekte, die auch in anderen Städten umgesetzt werden können. Dazu gehören beispielsweise das Solardachkataster oder die Förderung von Kulturlandschaften innerhalb der Stadt. Auch einige der Projekte aus dem Handlungskonzept, wie etwa „Abpflastern“, können anderswo übernommen werden. Wie im Laufe der Analyse klar geworden ist, müssen Gebiete nichtsdestotrotz individuell identifizieren, welche

Themen und Konzepte je nach Vorhandensein verschiedener Wirtschaftssektoren oder Akteur:innen lokal relevant sind. Trotzdem bietet die Untersuchung von Wilhelmshaven als Teil der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer die Möglichkeit, allgemeine Handlungsempfehlungen für Städte herauszuarbeiten. So können die Erkenntnisse über Wilhelmshaven, die sich in dem Handlungskonzept wiederfinden, auf künftige urbane Gebiete in Biosphärenregionen übertragen werden, sofern sie individuell angepasst werden.

Grundsätzlich sollen städtische Projekte, die die Ziele der Biosphärenregion unterstützen, weitergeführt und gefördert werden. In Wilhelmshaven betrifft dies beispielsweise die Strategie „Grüne Region am Meer“ oder verschiedene Förderprojekte.

Ebenfalls sollte die Stadt prüfen, welche bestehenden Projekte es bereits in der Biosphärenregion gibt und wie diese unterstützt oder weiterentwickelt werden können. Die Handlungsempfehlung für Wilhelmshaven,

„Biosphärenschulen stärken“, fordert die Stadt beispielsweise auf, das bestehende Biosphärenprojekt zu stärken und potenzielle neue Akteur:innen einzubinden. Damit nutzen Städte bestehende Potenziale und erkennen ihre Rolle in der Biosphärenregion an, um diese zu stärken und nachhaltige Entwicklung voranzutreiben.

Zur Förderung der Stadt-Umland-Beziehung sind städtische Projekte in Zusammenarbeit mit weiteren Gemeinden in- und außerhalb der Biosphärenregion zu planen und durchzuführen. Eine Hilfe bietet hierbei die Biosphärenregion als bestehendes Netzwerk und Instrument zur Förderung der Zusammenarbeit.

Für Städte, die in einer Biosphärenregion liegen, ist eine systematische Abstimmung ihrer Projekte und Beschlüsse mit den Zielen der Biosphärenregion zu empfehlen. Ein Weg dazu ist der in Kapitel 4.1 vorgeschlagene Biosphären-Check bei Beschlussvorlagen im Rat der Stadt.

Städte verfügen durch ihre Dichte und Einwohnerzahl über einmalige Chancen in der Biosphärenregion. Diese müssen genutzt werden, indem Bürger:innen, die hier besser erreicht werden können, in der Stadt über die Biosphärenregion gebildet werden und indem die Marke „Biosphäre“ als positiver Ausgangspunkt für (Selbst-)Bewusstseinsbildung dient. Durch die höhere Dichte und durch potenziell mehr Akteur:innen können Ressourcen und Wissen gebündelt werden. Auch in die Gestaltung der Biosphärenregion

sollen Bürger:innen aktiv eingebunden werden.

Die Stadtverwaltung selbst verfügt über die Chance, als große Akteurin durch ihr Handeln die Entwicklungen in der Stadt gemäß den Zielen der Biosphärenregion voranzutreiben. Wie auch in Wilhelmshaven sollte die Stadt selbst „Biosphärenbotschafterin“ werden und ihre Vorbildfunktion wahrnehmen.

Schließlich muss, wie bereits beschrieben, jede Stadt und jedes urbane Gebiet selbst herausfinden, wo besonderer Bedarf an Maßnahmen zur Weiterentwicklung gemäß der MAB-Vorgaben vorhanden ist. Eine ehrliche Auseinandersetzung mit den Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken ist dafür unabdingbar. Vorteilhaft ist ebenfalls die Arbeit mit Handlungsfeldern, um die eigenen Themenfelder und Aufgaben einzugrenzen und darauf aufbauend Projekte und Maßnahmen zu gestalten.

4.3 Zukunftsfähigkeit von „urbanen Biosphärenregionen“

Im Verlauf dieser Forschungsarbeit konnten verschiedene Meinungen, Perspektiven und Erkenntnisse zum Thema urbane Biosphärenregionen als Konzept gesammelt werden. Durch eingehende Recherchen und das Interview mit Barbara Engels, Leiterin der Geschäftsstelle des MAB-Nationalkomitees, konnte festgestellt werden, dass sich das MAB-Komitee zwar immer wieder mit dem Thema Urbanität auseinandersetzt, es

jedoch keine „urbanen Biosphärenregionen“ als Klassifizierung von herkömmlichen Biosphärenregionen gibt und diese auch nicht in Planung sind (vgl. Interview mit Barbara Engels, 18.07.2025, s. Anhang V.II). Trotzdem spielen urbane Gebiete eine wichtige Rolle, auch für Biosphärenregionen, zumindest wenn die räumliche Nähe zwischen einer Stadt und einer Biosphärenregion oder enge Verflechtungen, Stadt-Land-Beziehungen, gegeben sind.

Städte auszuschließen, beziehungsweise Biosphärenregionen von urbanen Gebieten abzugrenzen, weil urbane Gebiete vermeintliche Agglomerationen von nicht-nachhaltigen Aktivitäten und Gegebenheiten sind, löst nicht das Problem. Vielmehr können Biosphärenregionen und urbane Gebiete einen Zusammenschluss als Chance sehen, um vor allem in Städten nachhaltige Entwicklungen zu fördern. Gelingt diese Transformation hin zur nachhaltigen Entwicklung innerhalb von Städten, so ist der Effekt enorm. Ein Großteil der Weltbevölkerung lebt und handelt mittlerweile in Städten. „Cities are where the battle for sustainable development will be won or lost.“ (United Nations 2013: 17). Städte spielen eine wichtige Rolle bei der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030, und Biosphärenregionen können ein wichtiges Instrument sein, einen Rahmen bilden, um Städte dabei zu unterstützen.

Urbane Gebiete als Teil von Biosphärenregionen zu betrachten, ist zukunftsfähig, solange die realen Gegebenheiten wie räumliche Nähe und Stadt-Land-Beziehungen dies

begründen. In Wilhelmshaven können das Wattenmeer, der Hafen und die damit verbundene Industrie in Wilhelmshaven nicht voneinander getrennt werden. Sie getrennt voneinander zu betrachten, würde bedeuten, die Augen vor der Realität zu verschließen (vgl. Interview mit Astrid Martin, 02.07.2025, s. Anhang V.V). Andere Biosphärenregionen und ihre umliegenden urbanen Gebiete können sich an Wilhelmshaven und der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer ein Beispiel nehmen, indem gegebene Zusammenhänge zwischen Stadt und Biosphäre gemeinsam betrachtet werden.

Allerdings wurde im Verlauf der Forschung auch besonders deutlich, dass urbane Gebiete zwar Teil von Biosphärenregionen sein können, dieser Umstand aber nicht direkt dazu führt, dass eine Biosphärenregion gänzlich urban ist oder wird. Das Hauptmerkmal der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer ist das Wattenmeer – auch nach der Aufnahme von Wilhelmshaven und weiteren teils urbanen Gebieten in die Entwicklungszone der Biosphärenregion. Es besteht kein Grund, das Urbane gesondert zu behandeln und im Namen hervorzuheben. Denn auch wenn eine Biosphärenregion sowohl aus ruralen als auch urbanen Teilen besteht, muss keiner dieser beiden Teile stärker hervorgehoben werden.

Zukünftig werden urbane Räume sicherlich relevant für Biosphärenregionen bleiben und eventuell auch an Relevanz dazugewinnen. Dies erfordert allerdings nicht die Einführung einer neuen Kategorie der Biosphärenregion

oder des Titels einer „urbanen Biosphärenregion“, sondern vielmehr die Erkenntnis, dass Biosphärenregionen vielschichtig und in mancher Hinsicht einzigartig sind, jedoch alle die gleichen Ziele verfolgen: Schutz von Natur und Landschaft, Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und logistische Unterstützung (vgl. Bundesamt für Naturschutz o. D.). Urbane Gebiete können mancherorts Teil von Biosphärenregionen sein und beim Erreichen dieser Ziele unterstützen.

5. DISKUSSION DER ARBEIT

Das vorliegende Handlungskonzept für Wilhelmshaven stellt sicher, dass sich die Stadt bei einer erfolgreichen Umsetzung der Maßnahmen positiv und gemäß den Anforderungen an UNESCO-Biosphärenregionen weiterentwickelt und somit Vorreiterin für weitere Städte wird, die in Biosphärenregionen aufgenommen werden. Trotzdem müssen bestimmte Aspekte des Forschungsverlaufes und des Ergebnisses beachtet werden.

Im Laufe dieser Projektarbeit wurde nur in geringem Maße mit Fachliteratur zu dem Thema Urbanität und Biosphäre gearbeitet. Dies ist auf den geringen Umfang an vorhandener Fachliteratur zurückzuführen, weshalb sich auf andere Formen des Informationsgewinns wie Expert:inneninterviews und Desktoprecherchen konzentriert wurde. Auch thematisiert ein großer Teil der vorhandenen Fach- und Forschungsliteratur vornehmlich konkrete Beispiele von Urbanität in Biosphärenregionen, die nicht auf Wilhelmshaven anzuwenden beziehungsweise übertragbar sind. Nachteilig ist die dadurch entstandene mangelnde Vergleichbarkeit des Ergebnisses dieser Arbeit mit ähnlichen Fallbeispielen. Da dieser Konflikt nicht anders zu lösen ist, wird das Handlungskonzept daher durch die ausführliche vorangegangene Beschäftigung mit dem Thema bestätigt. Gestützt wird diese Vorgehensweise besonders durch die geführten Interviews, in denen deutlich geworden ist, dass eine Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten in Wilhelmshaven wich-

tiger ist, als die Anwendung externer Konzepte auf eine sehr individuell ausgeprägte Biosphärenregion. Daher wurde sich nicht tiefgehend mit Best-Practice Beispielen beschäftigt, sondern ein Fokus auf die Bestandsaufnahme Wilhelmshavens gesetzt.

Ebenfalls zu beachten ist die zeitliche Begrenzung dieser Forschungsarbeit. Insbesondere bei der Bestandsaufnahme der Projekte in Wilhelmshaven kann durch die Größe der Stadt und die vielfältigen Aktivitäten der Akteur:innen die Erfassung jedes einzelnen Projektes in Wilhelmshaven in Anbetracht der Bearbeitungszeit nicht garantiert werden. Trotzdem konnten für die Forschung relevante Projekte ausreichend erfasst werden, nicht zuletzt durch die Interviews mit drei lokalen Akteur:innen, die zu relevanten bestehenden Projekten in Wilhelmshaven und der Biosphärenregion befragt wurden sowie durch das Antragsdokument zur Erweiterung der Biosphärenregion.

Zuletzt ist zu nennen, dass das hiermit erarbeitete Handlungskonzept aus Kapazitätsgründen nicht auf seine Machbarkeit hin überprüft wurde, wenn auch bei der Maßnahmenbeschreibung auf eine realistische Umsetzbarkeit geachtet wurde. Nach Forschungsende besteht Interesse, in einen Austausch mit der Verwaltungsstelle der Biosphärenregion und der Stadt Wilhelmshaven über mögliche Umsetzungen oder nicht erfasste Bedarfe zu sprechen.

6. FAZIT

Zweifellos eröffnet die Aufnahme von Wilhelmshaven in die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer ein einzigartiges Spannungsfeld zwischen Themen der Wirtschaft, Sozialstruktur, nachhaltiger Entwicklung und Naturschutz. Die Stadt Wilhelmshaven muss aktuell vielen Anforderungen verschiedenster Art gerecht werden. Deutlich wird bei der Analyse der Stadt in der Biosphärenregion schnell, welche Arbeit bereits dafür geleistet wurde. Der im Jahr 2023 erfolgreiche Erweiterungsantrag der Biosphärenregion zeigt, dass in Wilhelmshaven eine Grundlage besteht, auf der aufgebaut werden kann, um nachhaltige Entwicklung modellhaft zu betreiben.

Die Analyse der Handlungsfelder der Entwicklungszone aus dem Erweiterungsantrag der Biosphärenregion macht deutlich, dass es in Wilhelmshaven bereits Projekte und Maßnahmen gibt, die zu den Zielen der Biosphärenregion beitragen. Auch gibt es in Wilhelmshaven Stärken und Chancen für eine positive und glaubwürdige Entwicklung als Teil der Biosphärenregion. Eine besondere Chancen bietet die Biosphärenregion selbst, indem sie ein Motivationsimpuls sein und zur Stärkung der regionalen Identität beitragen kann. Auch die Stadt Wilhelmshaven stellt wiederum für die Biosphärenregion eine große Chance dar, da ihre Handlungen eine Transformation in größeren Dimensionen anstoßen können. Trotzdem steht die Stadt Wilhelmshaven als Teil der Biosphärenregion

auch Herausforderungen gegenüber, wie ihrer Strukturschwäche und dem allgemeinen Desinteresse an, beziehungsweise des fehlenden Bewusstseins für die Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, eine Antwort auf die individuellen Herausforderungen und Spannungsfelder in Wilhelmshaven durch die Nutzung der vorhandenen Stärken und Chancen zu finden. Dies ist mit dem hier erarbeiteten Handlungskonzept gelungen, indem 17 Maßnahmen und Handlungsempfehlungen für die Entwicklung der Stadt Wilhelmshaven gemäß den Anforderungen an UNESCO-Biosphärenregionen auf Grundlage einer umfangreichen Analyse erarbeitet wurden. Die dort beschriebenen Maßnahmen basieren auf konkreten identifizierten Lücken und tragen jeweils zur Erfüllung mindestens einer MAB-Vorgabe bei.

Ein Risiko besteht auch nach der Erstellung dieses Handlungskonzeptes in der Umsetzung der Empfehlungen in Wilhelmshaven. Aktuell wird in der Stadt kein besonderes Augenmerk auf die Berücksichtigung der Ziele der Biosphärenregion gelegt. Daher ist noch nicht vorauszusehen, wie sich die Stadt in Zukunft weiterentwickeln möchte und wie stark der Wille für die erfolgreiche Umsetzung aktuell geplanter Projekte ist. Der bereits eingeleitete Prozess der Erstellung des Rahmenkonzeptes für die Biosphärenregion durch die Verwaltungsstelle kann diese Ent-

wicklung potenziell beeinflussen und lenken.

Von den über Wilhelmshaven gewonnenen Erkenntnissen können auch weitere Biosphärenregionen profitieren, die zukünftig urbane Gebiete aufnehmen oder diese bereits als Teil ihrer Biosphärenregion sehen. Nach einer eingehenden Beschäftigung mit der Stadt, ihren Herausforderungen und ihren (bereits umgesetzten oder hier empfohlenen) Lösungen können allgemeine Hinweise für Städte in Biosphärenregionen gegeben werden. Diese konzentrieren sich insbesondere auf die Vernetzung der Stadt mit ihrem Umland und der Biosphärenregion sowie auf die wechselseitige Nutzung von Chancen. Dank der positiven Entwicklungen, die die Stadt Wilhelmshaven bereits vorangetrieben hat und weiterhin erfolgreich mithilfe dieses Handlungskonzeptes vorantreiben wird, kann die Stadt zur Vorreiterin für zukünftige Städte und urbane Gebiete in Biosphärenregionen werden.

Die Aufnahme von urbanen Gebieten in Biosphärenregionen wird mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zukunft von großer Bedeutung sein. Der Hauptfokus von Biosphärenregionen sollte dabei allerdings nicht auf der Urbanität allein liegen, sondern auf dem Zusammenspiel von Stadt und Land. „Urbane Biosphärenregionen“ sind daher nicht zukunftsfähig. Biosphärenregionen, die sowohl urbane als auch rurale Gebiete umschließen, dagegen sehr.

ANHANG

I. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BMVBS	-	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMWSB	-	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BNE	-	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BR	-	Biosphärenregion
BUND	-	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.
ICC	-	International Coordinating Council
	-	Internationaler Koordinierungsrat
LNG	-	Liquefied Natural Gas
MAB	-	Man and the Biosphere
	-	Der Mensch und die Biosphäre
MORO	-	Modellvorhaben der Raumordnung
NSG	-	Naturschutzgebiet
OOWV	-	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
SDGs	-	Sustainable Development Goals
	-	Ziele für Nachhaltige Entwicklung (Agenda 2030)
SWOT	-	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threads
	-	Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken
UNESCO	-	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
	-	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur

II. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Deckblatt: Eigene Darstellung auf Grundlage von Lars Sewing (2025)

<https://lebensraum-wattenmeer.de/>. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

Abb. 1: Karte der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023h)

https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wp-content/uploads/2023/06/Karte_BR_NdsWM_Kommunen_2023.pdf. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

17

Abb. 2: Identifizierte Handlungsfelder der Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer (Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer 2023a)

18

Abb. 3: Luftaufnahme Großer Hafen Wilhelmshaven (Bundesanstalt für Wasserbau 2015)

https://www.flickr.com/photos/bundesanstalt_fuer_wasserbau/20539085258/in/album-72157657098678928. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

20

Abb. 4: Luftaufnahme Containerhafen Wilhelmshaven (Bundesanstalt für Wasserbau 2015)

https://www.flickr.com/photos/bundesanstalt_fuer_wasserbau/20539073488/in/album-72157657098678928/. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

21

Abb. 5: 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) (UNRIC 2024)

<https://unric.org/de/17ziele/>. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

24

Abb. 6: Willkommen in der Biosphärenstadt Cuxhaven (Stadt Cuxhaven 2024)

<https://www.cuxhaven.de/aktuelle-nachrichten/flaschenpost/flaschenpost-1/biosphaerenstadt-cuxhaven-mitgestalten-modellregion-fuer-nachhaltiges-leben-und-wirtschaften-schaffen.html>. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

57

Abb. 7: Infopunkt Biosphärenregion Berchtesgadener Land (Verwaltungsstelle der Biosphärenregion Berchtesgadener Land 2023)

<https://brbgl.de/biosphaere-abwechslungsreich-und-anschaulich-erklaert-erster-biosphaeren-infopunkt-in-laufen-aufgebaut/>. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

57

III. LITERATURVERZEICHNIS

Ammering, U./Coy, M./Kindl, L./Kratzer, A./Töpfer, T./Aparecida de Mello-Théry, N. (2020): Am Rand großer Städte – Urbane Biosphere Reserves zwischen Konzept und Umsetzung, in: Borsdorf, A., Jungmeier, M., Braun, V., Heinrich, K. (Hrsg.), *Biosphäre 4.0*, Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.

Arbeitgeber- und Wirtschaftsverband Jade e. V. (AWV) (o. D.a): Biosphärenreservat: Eine unberechenbare Hürde, [online] <https://www.awv-jade.de/biosphaerenreservat-eine-unberechenbare-huerde/>. [letzter Zugriff am 20.08.2025]

Arbeitgeber- und Wirtschaftsverband Jade e. V. (AWV) (o. D.b): Der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverband Jade e. V., [online] <https://www.awv-jade.de/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Bormann, Helge/Jenny Kebschull/Nadine Kramer/Jan Spiekermann (2023): Management von Binnenhochwasserrisiken im Küstenraum. Roadmap für eine erfolgreiche Klimaanpassung im westlichen Ostfriesland, [online] <https://uol.de/fileadmin/proj/klever/KLEVER-Risk/KLEVER-Risk-Ergebnisbroschuere.pdf?v=1682611847>. [letzter Zugriff am 18.08.2025]

Bücherhallen Hamburg (o. D.): Bibliothek der Dinge, [online] <https://www.buecherhallen.de/bibliothek-der/dinge.html>. [letzter Zugriff am 22.08.2025]

Bundesamt für Naturschutz (o. D.): Biosphärenreservate, [online] <https://www.bfn.de/biosphaerenreservate>. [letzter Zugriff am 24.08.2025]

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2021): *Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in Biosphärenreservaten – Ein Leitfaden zur Bewertung und Umsetzung*, Bonn.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (Hrsg.) (2018): *Der Mensch und die Biosphäre (MAB). Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland*, Frankfurt am Main: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2012): *Stadt-Land-Partnerschaften – Wachstum und Innovation durch Kooperation*, Berlin.

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) (2019):

Zentrale Orte in Deutschland, [online] https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/BMWSB/DE/veroeffentlichungen/raumordnung/karte-zentrale-orte.pdf?__blob=publicationFile&v=2. [letzter Zugriff am 02.06.2025]

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Kreisgruppe Wilhelmshaven (2020): Biosphärenreservat als Chance begreifen, [online] <https://www.bund-wilhelmshaven.de/service/meldungen/detail/news/biosphaerenreservat-als-chance-begreifen/>. [letzter Zugriff am 20.08.2025]

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Kreisgruppe Wilhelmshaven (o. D.): Tipps zum Verzicht auf Plastik im Alltag, [online] <https://www.bund-wilhelmshaven.de/oekotipps/plastikfasten/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

cambio Mobilitätsservice GmbH & Co. KG (o. D.): CarSharing in Wilhelmshaven, [online] <https://www.cambio-carsharing.de/wilhelmshaven>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Container Terminal Wilhelmshaven JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG (o. D.): Nachhaltigkeit, [online] <https://www.jadeweserport.de/hafenbetrieb/nachhaltigkeit/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB (2007): *Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland*, Bonn.

Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB (2017): Positionspapier zum Aktionsplan von Lima des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB), [online] https://brbgl.de/storage/2022/12/Lima_Action_Plan_-_Umsetzung_in_DEU_final_beschlossen_14-09-2017.pdf. [letzter Zugriff am 17.08.2025]

Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (o. D.a): Aufgaben und Ziele, [online] <https://www.unesco.de/orte/biosphaerenreservate/aufgaben-und-ziele/>. [letzter Zugriff am 26.06.2025]

Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (o. D.b): Das weltweite Netzwerk der UNESCO-Biosphärenreservate, [online] <https://www.unesco.de/orte/biosphaerenreservate/das-weltweite-netzwerk-der-biosphaerenreservate/>. [letzter Zugriff am 18.06.2025]

Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (o. D.c): Niedersächsisches Wattenmeer, [online] <https://www.unesco.de/staette/niedersaechsisches-wattenmeer/>. [letzter Zugriff am 26.06.2025]

Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (o. D.d): Wie wird eine Region UNESCO-Biosphärenreservat?, [online] <https://www.unesco.de/orte/biosphaerenreservate/wie-wird-eine-region-biosphaerenreservat/>. [letzter Zugriff am 18.06.2025]

Deutschlandatlas (2022): Altersgruppen der Bevölkerung, Datenbasis: laufende Raumbeobachtung des BBSR; Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Regionaldatenbank der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, [online] https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wer-wir-sind/030/_node.html. [letzter Zugriff am 22.08.2025]

Deutschlandatlas (2023): Arbeitslosenquote, Datenbasis: laufende Raumbeobachtung des BBSR; Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit, Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder, [online] <https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wie-wir-arbeiten/068-Arbeitslosenquote.html>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Deutschlandatlas (2022): Der Deutschlandatlas, [online] https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Service/Kartensuche/kartensuche_node.html. [letzter Zugriff am 02.06.2025]

Drozdowski,Irene /Mrkvicka, Alexander (2014): Der Wienerwald ist UNESCO-Biosphärenpark – eine Modellregion für Nachhaltigkeit, in: *Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum*, Bd. 25, S. 9-40.

Dublin Bay Biosphere (o. D.): Biosphere Zone Map, [online] <https://a.storyblok.com/f/47927/x/7f20ad5ace/1437039626-1436192084-biosphere-zoning-map.pdf>. [letzter Zugriff am 21.08.2025]

Duden (o. D.): urban, Duden online [online] <https://www.duden.de/node/192643/revision/1425977>. [letzter Zugriff am 21.08.2025]

E.C.O. Institut für Ökologie (2021): Urbane Biosphärenregion Berlin-Barnim. Vorstudie zur Machbarkeit, [online] https://e-c-o.at/project-details/pid_346.html. [letzter Zugriff am 02.06.2025]

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (Hrsg.) (2019): *Dachbegrünung. Leitfaden zur Planung*, Hamburg: Behörde für Umwelt und Energie.

Froschauer, U./Lueger, M. (2020): *Das qualitative Interview. Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme*, 2. Auflage, Wien: facultas.

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwarzwald (2025): Senior Ranger – Nachhaltig unterwegs im Biosphärengebiet, [online] <https://www.biosphaerengebiet-schwarzwald.de/senior-ranger/>. [letzter Zugriff am 22.08.2025]

Gläser, J./Laudel, G. (2010): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*, 4. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag.

Gottschlich, Daniela / Lars Hochmann (o. D.): abpflastern, [online] <https://www.abpflastern.de/>. [letzter Zugriff am 22.08.2025]

Höld, R. (2009). Zur Transkription von Audiodaten, in: Buber, R., Holzmüller, H.H. (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung*, Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9441-7_41.

Institut für Arbeitswissenschaft (IAD) (o. D.): Begehung, Technische Universität Darmstadt, [online] https://www.iad.tu-darmstadt.de/forschung_iad/methoden_iad/begehung_iad.de.jsp. [letzter Zugriff am 08.08.2025]

Landesamt für Statistik Niedersachsen (2025): Bevölkerungsveränderungen in Niedersachsen der kreisfreien Städten und Landkreise im Jahr 2024, [Tabelle] https://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/themen/bevoelkerung/bevolkerungsstand_einwohnerzahl_niedersachsens/bevolkerungsstand-einwohnerzahl-niedersachsens-tabellen-201964.html. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

LNG Terminal Wilhelmshaven GmbH (o. D.): LNG Anleger (Jetty), [online] <https://www.wilhelmshaven-lng.de/de/ueberblick>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Man and the Biosphere Programme (o. D.): Hangzhou Strategic Action Plan for UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme and its World Network of Biosphere Reserves (2026–2035). SECOND DRAFT, UNESCO, [online] https://articles.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2025/07/Second_Draft_MAB%20SAP_English.pdf. [letzter Zugriff am 18.08.2025]

Mein Bauernhof GbR (o. D.): Wochenmarkt Rathausplatz (Wilhelmshaven), [online] <https://www.mein-bauernhof.de/markt/wochenmarkt-rathausplatz-wilhelmshaven-251702/#description>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Nationale Naturlandschaften e. V. (2025a): Programm „Man and the Biosphere“ (MAB), [online] <https://nationale-naturlandschaften.de/wissensbeitraege/programm-man-and-the-bio->

sphere. [letzter Zugriff am 18.06.2025]

Nationale Naturlandschaften e. V. (2025b): Sevilla-Strategie (1995), [online] <https://nationale-naturlandschaften.de/wissensbeitraege/sevilla-strategie-1995>. [letzter Zugriff 17.08.2025]

Nationale Naturlandschaften e. V. (o. D.): Sevilla-Strategie (1995), [online] <https://nationale-naturlandschaften.de/wissensbeitraege/sevilla-strategie-1995>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Nationale Naturlandschaften e. V. (2025c): Verfahren zur Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat, [online] <https://nationale-naturlandschaften.de/wissensbeitraege/verfahren-zur-anerkennung-als-unesco-biosphaerenreservat>. [letzter Zugriff am 18.06.2025]

Nationale Naturlandschaften e. V. (2025d): Zonierung, [online] <https://nationale-naturlandschaften.de/wissensbeitraege/zonierung-von-biosphaerenreservaten>. [letzter Zugriff am 18.06.2025]

Nationalpark- und Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (o. D.): Landschaft schmecken & schützen.

Produkte aus der Wattenmeer-Region, [online] <https://www.wattenmeerprodukte.de>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (Hrsg.) (2023a): Antrag zur räumlichen Erweiterung des bestehenden UNESCO-Biosphärenreservats, in: *Berichte aus dem Nationalpark und der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer*, 2022–01, Wilhelmshaven.

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (Hrsg.) (2022): Begleitbroschüre „Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer“ zum UNESCO-Antrag auf Erweiterung der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer [online] https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wp-content/uploads/2022/02/bro_biosphaerenregion_nlpv_202202_web.pdf. [letzter Zugriff am 18.06.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023b): Biosphären-Bikes, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wissensbeitrag/biosphaeren-bikes/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023c): Biosphären-Konzerte,

[online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wissensbeitrag/biosphaerenkonzerte/>. [letzter Zugriff am 22.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023d): Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/schuetzen/biosphaerenreservat/biosphaerenreservat-niedersaechsisches-wattenmeer/>. [letzter Zugriff am 02.06.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023e): Biosphärenreservate, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/schuetzen/biosphaerenreservat/>. [letzter Zugriff am 20.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (o. D.a): Biosphärenschulen, [online] <https://www.nationalpark-partner-wattenmeer-nds.de/partner/biosphaerenschulen>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2025): *Die Biosphärenregion. Zukunft gemeinsam gestalten*. [Broschüre]. Wilhelmshaven, Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer.

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023f): Erweiterung der Entwicklungszone der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer, [online] https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wp-content/uploads/2023/06/Kompaktinfo_BRNW.pdf. [letzter Zugriff am 26.06.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (o. D.b): Junior Ranger Gruppen, [online] <https://junior-ranger-nds-wattenmeer.de/junior-ranger-gruppen>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023g): Junior Ranger in Niedersachsen, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wissensbeitrag/junior-ranger-in-niedersachsen/>. [letzter Zugriff am 22.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023h): Karte der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer, Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, [online] https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wp-content/uploads/2023/06/Karte_BR_NdsWM_Kommunen_2023.pdf. [letzter Zugriff am 08.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2019): Niedersächsisches Wattenmeer als UNESCO-Biosphärenreservat bestätigt, Nationalpark Wattenmeer, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/news/niedersaechsisches-wattenmeer-als-unesco-biosphaerenreservat-bestaetigt/>. [letzter Zugriff am 02.06.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2023i): Ostfrieslands Antwort auf die Currywurst, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/wissensbeitrag/deich-lamm/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2021): Urbanes Zentrum der UNESCO-Biosphärenregion, Nationalpark Wattenmeer, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/news/urbanes-zentrum-der-unesco-biosphaerenregion/>. [letzter Zugriff am 02.06.2025]

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (2024): WattenVision gestartet – Projekt zur nachhaltigen Entwicklung des Wattenmeergebiets, [online] <https://www.nationalpark-wattenmeer.de/news/wattenvision-gestartet-projekt-zur-nachhaltigen-entwicklung-des-wattenmeergebiets/>. [letzter Zugriff am 20.08.2025]

Naturschutzstiftung Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven (o. D.a): Urbane Biodiversität – Naturschutzfachliche Aufwertung von artenarmem Grünland im Stadtgebiet Wilhelmshaven, [online] <https://naturschutzstiftung-fww.de/eigene-projekte/schaufenster-biodiversitaet/gruenland>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Naturschutzstiftung Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven (o. D.b): Wildblumenwiesenförderung. Naturschutzstiftung fördert Wildblumenwiesen, [online] <https://naturschutzstiftung-fww.de/eigene-projekte/leistungen/wildblumenwiesenfoerderung#:~:text=Die%20Naturschutzstiftung%20Friesland%2DWittmund%2DWilhelmshaven,Bedingungen%20in%20der%20Region%20angepasst>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Neues Gymnasium Wilhelmshaven (o. D.): Mensa/Cafeteria, [online] <https://ngw-online.de/schulleben/mensa-cafeteria.html>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Neulandia UG (o. D.): Summer of Pioneers, [online] <https://neulandia.de/summer-of-pioneers/>. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG (2024): Broschüre Seehafen Wilhelmshaven, [online] <https://www.nports.de/media//haefen/wilhelmshaven/downloads/nports-hafen-wilhelmshaven>

shaven-standort-broschuere.pdf. [letzter Zugriff am 11.08.2025]

Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (2025): Recycltes Abwasser für die Industrie hilft Grundwasser zu schonen, [online] <https://www.oowv.de/der-oowv/presse/recycltes-abwasser-fuer-die-industrie-hilft-grundwasser-zu-schonen>. [letzter Zugriff am 18.08.2025]

Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen (UNRIC) (2024): 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung, [online] <https://unric.org/de/17ziele/>. [letzter Zugriff am 18.08.2025]

Regionales Umweltzentrum (RUZ) Schortens e. V. (2019): KÜSTENWANDEL. Nachhaltig leben und einkaufen, [online] <https://kuestenwandel.de/das-projekt>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadtverwaltung Reutlingen (2023): Reutlingen brennt für die Biosphärengebietserweiterung, [online] <https://www.reutlingen.de/biosphaerengebiet-schwaebische-alb/Biosphaerengebietserweiterung>. [letzter Zugriff am 21.08.2025]

Seaports of Niedersachsen GmbH (o. D.): Seehafen Wilhelmshaven. Energie-Drehscheibe und Deutschlands einziger Container Tiefwasser-Hafen, [online] <https://www.seaports.de/wilhelmshaven/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.a): Beratungs- und Hilfseinrichtungen, [online] https://www.wilhelmshaven.de/Themen/Soziales/Beratung_Hilfe.php. [letzter Zugriff am 21.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (2025a): Beschlussvorlage an den RAT, [online] <https://ratsinfoservice.de/ris/wilhelmshaven/file/getfile/130209>. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.b): BIWAQ V „Stärkung der lokalen Ökonomie“, [online] <https://www.wilhelmshaven.de/biwaq/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (2023): BP Nr. 225 Voslapper Groden-Nord/Nördlich Tanklager, [online] <https://ratsinfoservice.de/ris/wilhelmshaven/agendaitem/details/7250>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.c): Bundeswehr-Radwege-Netz, [online] https://www.wilhelmshaven.de/Stadtverwaltung/Dienststellen/36_Fachbereich_Umwelt-_und_Klimaschutz/36-04/Bundeswehr-Radwege-Netz.php. [letzter Zugriff 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.d): Bundeswehrstandort, [online] <https://www.wilhelmshaven.de/Themen/Bundeswehr.php>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.e): Gründachkataster, [online] https://www.wilhelmshaven.de/Stadtverwaltung/Dienststellen/36_Fachbereich_Umwelt-_und_Klimaschutz/36-04/Gruendachkataster.php. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (2013): Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Wilhelmshaven, [online] https://www.wilhelmshaven.de/PDF/Infomaterial/36/36-04/Klimaschutzkonzept_Kurzfassung.pdf?m=1611236121&. [letzter Zugriff 18.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (2025b): Integriertes Klimaanpassungskonzept für die Stadt Wilhelmshaven, [online] https://www.wilhelmshaven.de/PDF/Infomaterial/36/36-04/Klimaanpassungskonzept_Wilhelmshaven_2025.pdf?m=1754464991&. [letzter Zugriff]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.f) Naturschutzgebiete, [online] https://www.wilhelmshaven.de/Stadtverwaltung/Dienststellen/36_Fachbereich_Umwelt-_und_Klimaschutz/36-01/Naturschutzgebiete.php. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (Hrsg.) (2016): Obstwiesen in Wilhelmshaven, [online] https://www.wilhelmshaven.de/PDF/Infomaterial/63/63_ObstwiesenEndfassung.pdf?m=1573112556&. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.g): Solardachkataster Wilhelmshaven, [online] https://www.wilhelmshaven.de/Stadtverwaltung/Dienststellen/36_Fachbereich_Umwelt-_und_Klimaschutz/36-04/Solardachkataster.php. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (2007): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Voslapper Groden-Nord“ in der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven, [online] https://www.wilhelmshaven.de/PDF/Infomaterial/63/3601_NSGVO_VG_Nord.pdf?m=1499257903&. [letzter Zugriff am 23.08.2025]

Stadt Wilhelmshaven (o. D.h): Wochenmärkte, [online] <https://www.wilhelmshaven.de/Themen/Einkaufen/Wochenmaerkte/>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Suntken, Hendrik (2025): Santander-Schließung hinterlässt weitere Lücke in der Marktstraße, Nordwest-Zeitung, [online] https://www.nwzonline.de/wilhelmshaven/leerstand-in-wilhelmshaven-waechst-santander-filiale-in-marktstrasse-geschlossen_a_4,2,1000530638.

html. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

UNESCO (2024): Biosphere reserve bordering host city of World Congress in 2025 expands twelvefold in size, [online] <https://www.unesco.org/en/articles/biosphere-reserve-bordering-host-city-world-congress-2025-expands-twelvefold-size?hub=66369>. [letzter Zugriff am 17.08.2025]

UNESCO/MAB (2008): *Madrid Action Plan for Biosphere Reserves*, (2008–2013), Paris.

UNESCO/MAB (2022): Technical Guidelines for Biosphere Reserves, [online] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375692>. [letzter Zugriff am 26.06.2025]

UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer Besucherzentrum (o. D.): Herzlich willkommen im Wattenmeer Besucherzentrum Wilhelmshaven!, [online] <https://www.wattenmeer-besucherzentrum.de/index.html>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

United Nations (2013): *A new global partnership: eradicate poverty and transform economies through sustainable development*. New York: United Nations Publications.

Verein zum Erhalt Wilhelmshavener Baukultur e. V. (o. D.): ROTE LISTE, [online] <http://baukultur-whv.org/roteliste.html>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH (o. D.a): Energy Hub und Jade-We-
ser-Region, [online] <https://www.energyhub-wilhelmshaven.de/ueber-uns>. [letzter Zugriff am 18.08.2025]

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH (o. D.b): Gewerbe- und Industrie-
flächen, [online] <https://www.wilhelmshaven.de/Wirtschaft/Gewerbeflaechen.php?>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH (2024): Grüne Region am Meer,
Strategiedokument, Teil 1: Strategie, [online] <https://ratsinfoservice.de/ris/wilhelmshaven/file/getfile/123370>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH (2025): Innenstadtstrategie, [on-
line] <https://www.wirtschaft-wilhelmshaven.de/innenstadtstrategie>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Wilhelmshaven mbH (o. D.c): WILHELMS UrbanFARM
– Ein Baustein für Regionalität und Nachhaltigkeit, [online] <https://www.wirtschaft-wilhelmshaven.de/leben-arbeiten-urlaub/wilhelms-urbanfarm#projekt>. [letzter Zugriff am 19.08.2025]

IV. INTERVIEWLEITFÄDEN

IV.I Erik Aschenbrand

Wilhelmshaven zeigt den Weg - Die Entwicklung einer urbanen UNESCO-Biosphärenregion

Interviewpartner:in: Prof. Dr. Erik Aschenbrand
Interviewerinnen: Clara Mross, Karoline Pfalzgraf

1. Vorstellung

2. Urbane Biosphärenregionen/ Entwicklungszonen

- 2.1 Urbanität in Biosphärenregionen in der Forschung
- 2.2 Stand der Fachdiskussion zu urbanen Entwicklungszonen
- 2.3 Chancen/ Herausforderungen für die Biosphärenregion durch Aufnahme urbaner Gebiete
- 2.4 Chancen/ Herausforderungen für die urbanen Gebiete/ Kommunen durch Aufnahme in die Biosphärenregion

3. Einschätzung zu Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

- 3.1 Nachhaltige Regionalentwicklung in Entwicklungszone BR NW
- 3.2 Nachhaltige Regionalentwicklung in einem Oberzentrum im BR
- 3.3 Zukunftsfähigkeit der Entwicklungszone

4. Ausblick

- 4.1 Zukunftsfähigkeit von urbanen Biosphärenregionen
- 4.2 Übertragbarkeit von Konzepten für zukünftige urbane Biosphärenregionen
- 4.3 Offene Themen?

IV.II Barbara Engels

Wilhelmshaven zeigt den Weg - Die Entwicklung einer urbanen UNESCO-Biosphärenregion

Interviewpartner:in: Barbara Engels

Interviewerinnen: Clara Mross, Karoline Pfalzgraf

1. Vorstellung

2. MAB-Komitee

- 2.1 Stand der Diskussion zu urbanen Biosphärenregionen
- 2.2 Fortentwicklung der MAB-Kriterien hinsichtlich urbane Biosphärenregionen
- 2.3 Konzepte zu nachhaltigen Wirtschaftsweisen in Biosphärenregionen
- 2.4 Neue MAB-Strategie 2035

3. Urbane Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer/ Entwicklungszone

- 3.1 Relevante MAB-Kriterien für urbane Entwicklungszone
- 3.2 Chancen/ Herausforderungen für die BR durch Aufnahme urbaner Gebiete
- 3.3 Chancen/ Herausforderungen für die urbanen Gebiete/ Kommunen durch Aufnahme in BR

4. Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

- 4.1 Stand der Diskussion MAB
- 4.2 Nachhaltige Regionalentwicklung in einem Oberzentrum

5. Ausblick

- 5.1 Zukunftsfähigkeit von der Entwicklungszone der urbanen Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer
- 5.2 Übertragbarkeit von Konzepten für künftige urbane BR
- 5.3 Zukunftsfähigkeit von urbanen Biosphärenregionen
- 5.4 Offene Themen?

IV.III Anke Hollerbach

Wilhelmshaven zeigt den Weg - Die Entwicklung einer urbanen UNESCO-Biosphärenregion

Interviewpartner:in: Anke Hollerbach

Interviewerinnen: Clara Mross, Karoline Pfalzgraf

1. Vorstellung

2. Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe

- 2.1 Handlungsfelder in der Entwicklungszonen
- 2.2 Herausforderungen Entwicklungszonen
- 2.3 Nachhaltiges Wirtschaften
- 2.4 Nachhaltige Regionalentwicklung, Projekte
- 2.5 Einflüsse durch urbane Gebiete

3. Entwicklungszonen in urbanen Biosphärenregionen

- 3.1 Stand der Diskussionen im Verein Nationale Naturlandschaften
- 3.2 Chancen und Herausforderungen für Biosphärenregionen und urbane Gebiete,
- 3.3 Wechselwirkungen durch Aufnahme von urbanen Gebieten in eine Biosphären region
- 3.4 Nachhaltige Regionalentwicklung in Oberzentren

4. Einschätzung zu Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

- 4.1 Nachhaltige Regionalentwicklung
- 4.2 Freiwilliger Zusammenschluss von Kommunen in der Entwicklungszone
- 4.3 Zukunftsfähigkeit der Entwicklungszone

5. Ausblick

- 5.1 Zukunftsfähigkeit von urbanen Biosphärenregionen
- 5.2 Offene Themen?

IV.IV Alexander Leonhardt

Wilhelmshaven zeigt den Weg - Die Entwicklung einer urbanen UNESCO-Biosphärenregion

Interviewpartner:in: Alexander Leonhardt

Interviewerinnen: Clara Mross, Karoline Pfalzgraf

1. Vorstellung

2. Stadt Wilhelmshaven

2.1 Überblick Wilhelmshaven

3. Wilhelmshaven als Hafen- und Industriestandort

3.1 Nachhaltiges Wirtschaften in Wilhelmshaven

3.2 Zukunft Hafen- und Energiewirtschaft

4. Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

4.1 Chancen/ Herausforderungen durch Aufnahme in die Biosphärenregion

4.2 Handlungsfelder und Projekte in Wilhelmshaven

4.3 Bestehende Projekte

4.4 Bedarf an neuen Projekten und Konzepten

4.5 Nachhaltige Regionalentwicklung in einem Oberzentrum

4.6 Rolle der Wirtschaftsförderungsgesellschaft

4.7 Stadtmarketing Wilhelmshaven

5. Ausblick

5.1 Zukunftsfähigkeit von der Entwicklungszone der urbanen Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

5.2 Zukunftsfähigkeit „urbane Biosphärenregion“

5.3 Offene Themen?

IV.V Nikša Marušić

Wilhelmshaven zeigt den Weg - Die Entwicklung einer urbanen UNESCO-Biosphärenregion

Interviewpartner:in: Nikša Marušić

Interviewerinnen: Clara Mross, Karoline Pfalzgraf

1. Vorstellung

2. Stadt Wilhelmshaven

2.1 Überblick Wilhelmshaven

3. Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

3.1 Chancen/ Herausforderungen durch Aufnahme in die Biosphärenregion

3.2 Handlungsfelder und Projekte in Wilhelmshaven

3.3 Bestehende Projekte

3.4 Bedarf an neuen Projekten und Konzepten

3.5 Nachhaltige Regionalentwicklung in einem Oberzentrum

4. Wilhelmshaven als Hafen- und Industriestandort

4.1 Nachhaltiges Wirtschaften in Wilhelmshaven

4.2 Zukunft Hafen und Energiewirtschaft

5. Ausblick

5.1 Zukunftsfähigkeit von der Entwicklungszone der urbanen Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

5.2 Zukunftsfähigkeit „urbane Biosphärenregion“

5.3 Offene Themen?

IV.VI Astrid Martin

Wilhelmshaven zeigt den Weg - Die Entwicklung einer urbanen UNESCO-Biosphärenregion

Interviewpartner:in: Astrid Martin

Interviewerinnen: Clara Mross, Karoline Pfalzgraf

1. Vorstellung

2. Nationalparkverwaltung als koordinierende Verwaltungsstelle der Biosphärenregion

2.1 Aufgaben der Verwaltungsstelle für die Biosphärenregion

2.2 Konkrete Aufgaben für die Entwicklungszone

3. Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

3.1 Rahmenkonzept 2026

4. Entwicklungszone Niedersächsisches Wattenmeer

4.1 Chancen/ Herausforderungen für die BR durch Aufnahme urbaner Gebiete

4.2 Chancen/ Herausforderungen für die Kommunen durch Aufnahme in BR

4.3 Auswirkungen freiwillige Mitwirkung in der Entwicklungszone

4.4 Handlungsfelder des Erweiterungsantrags und Projekte

5. Wilhelmshaven in der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer

5.1 Chancen/ Herausforderungen für Wilhelmshaven durch die Aufnahme in die Entwicklungszone

5.2 Nachhaltige Regionalentwicklung in einem Oberzentrum

6. Ausblick

6.1 Zukunftsfähigkeit von der Entwicklungszone der urbanen BR NW

6.2 Zukunftsfähigkeit „urbane Biosphärenregion“

6.3 Offene Themen?