

**Carl von Ossietzky
Universität Oldenburg**

Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften

Bachelorarbeit

Das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue als Modellregion
für eine nachhaltige Entwicklung

Umsetzung des sustainable development goals 15 „Leben an Land“ am Beispiel
der Teilregion Amt Neuhaus

vorgelegt von

Marie Riegler

Matrikelnummer: 4560657

Betreuender Gutachter: Prof. Dr. Ingo Mose

Zweite Gutachterin: Nathalie Tent

Oldenburg, 13.02.2022

Zusammenfassung

Die Begriffe Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung gewinnen aufgrund umweltpolitischer Herausforderungen immer mehr an Bedeutung. Mit der Agenda 2030, die derzeit den aktuellen und relevanten Handlungsleitfaden für eine nachhaltige Entwicklung bildet, soll sich diesen Herausforderungen gestellt werden. Eine Vorbildfunktion beim Erreichen der Agenda 2030 und ihren 17 sustainable development goals (SDGs) sollen UNESCO Biosphärenreservate einnehmen. Durch die neue Man and the Biosphere-Strategie und den Lima Aktionsplan sind sie dazu angehalten aufzuzeigen, wie auf lokaler Ebene zum Erreichen der globalen Ziele beigetragen werden kann. In welchem Maß die SDGs jedoch eine geeignete Zielsetzung für die geographisch westlich gelegenen Biosphärenreservate darstellen, ist derzeit noch unzureichend erforscht. Deswegen richtet sich die vorliegende Arbeit der Umsetzung des 15. Nachhaltigkeitsziel „Leben an Land“, welches den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Landökosystemen fordert. Es entspricht einem der Kernaufträge von Biosphärenreservaten und ist für eine nachhaltige Entwicklung unabdingbar. Die Untersuchung erfolgt im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, indem verschiedene Akteur:innen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie aus dem Naturschutz befragt werden. Das Ziel dieser Arbeit ist es verschiedene Maßnahmen und einen weiteren Handlungsbedarf hinsichtlich der Umsetzung des SDG 15 in Amt Neuhaus, einer Teilregion des Biosphärenreservats, zu ermitteln. Durch die Untersuchung konnte herausgestellt werden, dass besonders die Kooperationen verschiedener Akteur:innen, durch Projekte, eine besondere Funktion bei der Umsetzung des SDG 15 einnimmt. Weiterer Handlungsbedarf besteht vor allem bei einer stärken Kommunikation mit Landwirt:innen und dem Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	II
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einleitung	1
2 Theoretischer Hintergrund	3
2.1 UNESCO Biosphärenreservate	3
2.2 Nachhaltige Regionalentwicklung	5
2.3 Sustainable development goals (SDGs)	7
2.3.1 Die 17 SDGs der Agenda 2030	7
2.3.2 Das SDG 15 „Leben an Land“	9
2.3.2.1 Strategien zur Umsetzung des SDG 15	10
2.3.2.2 Aktueller Stand der Umsetzung des SDG 15	13
2.3.3 Die SDGs in Biosphärenreservaten	15
3 Untersuchungsgebiet	17
3.1 UNESCO Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue	17
3.1.1. Lage, Größe und naturräumliche Einordnung	17
3.1.2 Teilregion Amt Neuhaus	19
3.1.3 Landnutzung in der Teilregion Amt Neuhaus	20
3.2 Das SDG 15 im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue	21
4 Methodik	23
4.1 Auswahl des Untersuchungsgebiets	23
4.2 Methodologische Einordnung	24
4.3 Vorbereitung und Durchführung der leitfadengestützten Expert:inneninterviews	25
4.3.1 Auswahl der Interviewpartner:innen	25
4.3.2 Erstellung des Leitfadens	26

4.3.3 Durchführung des leitfadengestützten Expert:innen Interviews	28
4.4 Aufarbeitung und Auswertung des Interviewmaterials	28
4.4.1 Transkription	28
4.4.2 Qualitative Inhaltsanalyse	29
5 Ergebnisse	30
5.1 Rolle des Biosphärenreservats	30
5.2 Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15	32
5.2.1 Maßnahmen zur land- und forstwirtschaftlichen Nutzung	33
5.2.2 Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt	34
5.2.3 Jagdmanagement	35
5.2.4 Projekte und Programme	35
5.3 Chancen durch das Biosphärenreservat	36
5.4 Hindernisse zur Umsetzung des SDG 15	37
5.4.1 Strukturelle Hindernisse	37
5.4.2 Hindernisse Landwirtschaft	39
5.4.3 Hindernisse im Naturschutz	39
5.5 Handlungsbedarf in der Umsetzung des SDG 15	40
6 Diskussion	43
6.1 Zusammenhänge der Kategorien	43
6.2 Einordnung in den theoretischen Forschungsstand	45
6.3 Methodenkritische Reflexion	50
6.4 Beantwortung der Forschungsfrage und Ausblick	51
7 Fazit	55
Literaturverzeichnis	57
Anhang	65
Eidesstaatliche Erklärung	73

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die 17 sustainable development goals der Agenda 2030 (www.17ziele.de, 2022)	8
Abb. 2: Abbildung 2: Karte des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue (Gehrlein et al., 2017, S. 14)	18
Abb. 3: Rolle des Biosphärenreservats bei der Umsetzung von Maßnahmen hinsichtlich des SDG 15 (eigene Graphik).....	31
Abb. 4: Maßnahmen zur forst- und landwirtschaftlichen Nutzung (eigene Graphik).....	33
Abb. 5: Maßnahmen im Naturschutz (eigene Graphik)	34
Abb. 6: Jagdmanagement und Maßnahmen zur Verhinderung des Einbringens invasiver Arten (eigene Graphik).....	35
Abb. 7: Programme und Projekte hinsichtlich der Umsetzung des SDG 15 (eigene Graphik)	36
Abb. 8: Chancen nachhaltiger Landnutzung (eigene Graphik).....	37
Abb. 9: Flächennutzungskonflikte und strukturellen Hindernisse hinsichtlich der Umsetzung des SDG 15 (eigene Graphik)	38
Abb. 10: Hindernisse in der Landbewirtschaftung (eigene Graphik)	39
Abb. 11: Hindernisse im Naturschutz (eigene Graphik)	40
Abb. 12: Weiterer Handlungsbedarf bei der Umsetzung des SDG 15 (eigene Graphik).....	41

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die geführten Interviews (eigens erstellt)	26
---	----

Abkürzungsverzeichnis

BRD	Bundesrepublik Deutschland
DDR	Deutsch Demokratische Republik
FONA	Forschung für Nachhaltigkeit
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenoss:innenschaft
MAB	Man and the Biosphere
SDG	Sustainable development goals
UN	United Nations
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Neben den geopolitischen und weltwirtschaftlichen Veränderungen verschärfen sich auch die ökologischen Probleme auf der Welt. „Klimawandel und Artensterben haben sich beschleunigt, die Übernutzung der natürlichen Ressourcen der Erde setzt sich ungebrems fort. Das Risiko von Katastrophen infolge extremer Naturereignisse steigt mit den massiven Eingriffen des Menschen in das globale Ökosystem“ (Martens & Obenland, 2017, S. 9). Aus diesen Gründen erfordert es eine dringende Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung (Martens & Obenland, 2017, S. 7). Besonders Biosphärenreservaten wird hier eine zunehmende Bedeutung zugeschrieben. Als Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung sind sie dazu angehalten, dauerhaft zukunftsfähige und umweltgerechte Nutzungsformen der natürlichen Ressourcen umzusetzen und zu erproben (Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB, 2007, S. 6). Eine Leitlinie kann hierbei die Agenda 2030 mit ihren 17 sustainable development goals (SDGs) darstellen. Seit 2015 bildet sie den aktuellen und relevanten Handlungsleitfaden für eine nachhaltige Entwicklung und verbindet die Bewahrung unseres Planeten mit der systematischen Bekämpfung von Armut (Martens & Obenland, 2017, S. 7). Mit dem 2016 verabschiedeten Lima-Aktionsplan sollen Biosphärenreservate eine Vorbildfunktion einnehmen und aufzeigen wie auf lokaler Ebene zum Erreichen der globalen Nachhaltigkeitsziele beigetragen werden kann (Hammer & Siegrist, 2019, S. 5).

Bisher fehlen noch Informationen darüber, inwiefern Biosphärenreservate zu den UN-Nachhaltigkeitszielen beitragen können und welche für diese relevant sind. Aufgrund dessen wird in dieser Arbeit die Umsetzung des SDG 15 „Leben an Land“ näher betrachtet. Mit den neun Unterzielen des 15. Nachhaltigkeitsziels widmet sich die Agenda 2030 dem Schutz und der nachhaltigen Nutzung der globalen Ökosysteme an Land. Dies entspricht dem Kernauftrag von Biosphärenreservaten und wird zudem als ein zentraler Aspekt nachhaltiger Entwicklung gesehen (Martens & Obenland, 2017, S. 144). Untersucht wird die Umsetzung des SDG 15 im UNESCO Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, welches einen Teil des länderübergreifenden Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe bildet (Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe, 2021). Mit seiner nutzungsgeprägten jahrhundertealten Kulturlandschaft stellt die Niedersächsische Elbtalaue ein interessantes Untersuchungsgebiet für diese Arbeit dar. Hervorgehoben wird hier die Teilregion Amt Neuhaus, die durch ihre Lage und ihren

geschichtlichen Hintergrund weitere Besonderheiten aufweist. Durch Gespräche mit verschiedenen Expert:innen aus den Bereichen des Naturschutzes sowie der Forst- und Landwirtschaft, soll herausgefunden werden, inwieweit das SDG 15 bereits im Zielrahmen des Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue angesprochen wird und wo bereits Maßnahmen umgesetzt werden. Überdies wird herausgearbeitet, wo weiterer Handlungsbedarf beim Umsetzen des Ziels besteht.

Um eine Beleuchtung des Themas sowohl von theoretischer als auch von empirischer Seite zu ermöglichen, befasst sich der Aufbau dieser Arbeit zunächst mit der literaturbasierten Grundlage sowie der Darstellung des Untersuchungsgebietes. Hierfür wird zunächst das Konzept von Biosphärenreservaten und das einer nachhaltigen Regionalentwicklung erläutert. Darüber hinaus wird die Agenda 2030 mit ihren 17 SDGs näher betrachtet und ihre Bedeutung für eine globale nachhaltige Entwicklung dargestellt. Im Zuge dessen wird besonders auf das SDG 15 eingegangen und Strategien sowie der aktuelle Stand der Umsetzung näher betrachtet. Anschließend wird der Zusammenhang der SDGs mit den Biosphärenreservaten thematisiert. Um die Besonderheiten und naturräumlichen Gegebenheiten des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue hervorzuheben, folgt daraufhin eine Auseinandersetzung mit dem Untersuchungsgebiet. Nachdem die naturräumlichen Gegebenheiten des Biosphärenreservats erläutert wurden, wird die Untersuchungsregion Amt Neuhaus näher betrachtet. Hier wird Bezug auf die Landnutzung in der Region genommen, da die nachhaltige Nutzung der Ökosysteme ein wesentlicher Bestandteil des SDG 15 ist. Folglich wird das SDG 15 im Biosphärenreservat thematisiert, um zu betrachten in welcher Ausgangslage sich die Untersuchungsregion befindet.

Im weiteren Teil dieser Arbeit werden Erkenntnisse über die Umsetzung des SDG 15 im Biosphärenreservat generiert, die über die Literatur hinausgehen. Es folgt die Vorstellung der empirischen Forschung, indem zunächst das Forschungsdesign und die Methodik der Untersuchung dargestellt werden. Daraufhin werden die Ergebnisse dargelegt sowie vor dem theoretischen Hintergrund diskutiert. Abschließend erfolgt ein Fazit, welches die Beantwortung der Forschungsfrage und einen Ausblick beinhaltet.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 UNESCO Biosphärenreservate

Die globalen umweltpolitischen Herausforderungen der heutigen Zeit sind die Energiekrise, der Klimawandel, der Rückgang der Biodiversität und die Folgen der Globalisierung (Nationale Naturlandschaft, 2022). Als Antwort darauf, wurde 1970 von der Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), auf der 16. UNESCO-Generalkonferenz das Programm „Man and the Biosphere“ (kurz MAB) ausgewiesen. Aus dem interdisziplinären und zwischenstaatlichen MAB-Programm, welches zur Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen konzipiert wurde, hat sich seit 1976 ein weltumspannendes Gebietssystem aus Biosphärenreservaten entwickelt. Aufbauend auf die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992, in der die Klimarahmenkonvention sowie das Übereinkommen über biologische Vielfalt entstanden sind, ergab sich 1995 die internationale Sevilla-Strategie (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2018, S. 6). Biosphärenreservate sollen sich demnach bewusst als Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung positionieren und dauerhaft zukunftsfähige und umweltgerechte Nutzungsformen der natürlichen Ressourcen umsetzen und erproben (Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB, 2007, S. 6). Damit die Sevilla-Strategie in Deutschland umgesetzt werden kann, wurden 1996 erstmals die Kriterien für die Überprüfung und Anerkennung von UNESCO Biosphärenreservaten in Deutschland beschlossen (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2018, S. 7). Diese Kriterien wurden 2007 vom Nationalkomitee verabschiedet, welches sich in Deutschland aus Vertreter:innen wissenschaftlicher Disziplinen, Fachinstitutionen und Fachressorts des Bundes und der Länder zusammensetzt (Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB, 2007, S. 4). Das Nationalkomitee prüft auf Basis dieser Kriterien, in Verbindung mit den internationalen Leitlinien, Anträge auf Anerkennung neuer Biosphärenreservate sowie Evaluierungsberichte bestehender Biosphärenreservate (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2018, S. 7). Für die Weiterentwicklung der Biosphärenreservate wurde auf dem dritten Weltkongress im Jahr 2007 der Aktionsplan von Madrid entwickelt. Dieser beinhaltet 31 Ziele und 65 Maßnahmen, um die nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten weiter zu fördern (Nationale Naturlandschaften, 2021). Abgelöst wird der Aktionsplan von Madrid von dem Lima-

Aktionsplan, der 2016 auf dem Weltkongress der Biosphärenreservate entwickelt wurde. Der Lima-Aktionsplan beinhaltet die Agenda 2030 mit ihren 17 internationalen Zielen für eine nachhaltige Entwicklung. Bis 2025 sind UNESCO-Biosphärenreservate als Modellregionen dazu aufgefordert, die 17 internationalen Nachhaltigkeitsziele (sustainable development goals) umzusetzen (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2018, S. 7).

Heute beteiligen sich über 150 Staaten am MAB-Programm, wodurch sich weltweit 714 Biosphärenreservate in 129 Ländern entwickelt haben (Deutsche UNESCO-Kommission, 2021). Hier werden sowohl terrestrische, aquatische als auch marine Lebensräume auf der ganzen Welt abgedeckt, die repräsentativ für die Vielfalt der verschiedenen Landschaftstypen sind. „Das Konzept von Biosphärenreservaten steht für ein harmonisiertes Management und die Sicherung von biologischer und kultureller Vielfalt sowie für eine ökonomische und gesellschaftliche Entwicklung“ (Borsdorf & Jungmeier, 2020, S. 5). In Deutschland bestehen 16 von der UNESCO anerkannte Biosphärenreservate, die drei Prozent der terrestrischen Gesamtfläche ausmachen (Deutsche UNESCO-Kommission, 2021). Sie sind häufig Kulturlandschaften, mit einer besonderen Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Mit der Anerkennung eines Biosphärenreservats durch die UNESCO erklärt sich jedes Bundesland dazu bereit, die Kriterien für Biosphärenreservate zu erfüllen und alle dafür erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen. Um die Arbeit in Biosphärenreservaten zu evaluieren und zu begleiten, werden sie im 10-jährigen Turnus von der Nationalen UNESCO-Kommission oder dem MAB-Nationalkomitee überprüft (Braun, Humer-Gruber, Heinrich & Job, 2020, S. 34).

Als Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung, können Biosphärenreservaten drei wesentliche Funktionen zugeschrieben werden. Zum einen die Schutzfunktion für den Erhalt von leistungs- und funktionsfähigen Lebensräumen und Landschaften sowie dem Schutz der Arten und ihrer genetischen Vielfalt. Außerdem sollen durch die Entwicklungsfunktion nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen dauerhaft etabliert und gefördert werden. Die dritte Funktion stellt die logistische Unterstützung dar. In Biosphärenreservaten sollen Demonstrations-, Bildungs-, und Forschungsprojekte gefördert und umgesetzt werden (Braun et al., 2020, S 37). Damit diese drei Funktionen miteinander vereint werden können, sind Biosphärenreservate in Kern-, Pflege- und Entwicklungszonen aufgeteilt (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und

nukleare Sicherheit, 2018, S. 14). Die Kernzone gleicht einem Naturschutzgebiet und dient zum Schutz der Eigendynamik weitgehend unbeeinflusster Lebensräume. In der Pflegezone, die einem Landschaftsschutzgebiet gleicht, werden halbnatürliche und vielfältige Kulturlandschaften gepflegt. Hingegen können Entwicklungszonen als Lebens- und Arbeitsraum für Menschen genutzt werden, da diese vor allem intensiv genutzte Flächen beinhalten (Braun et al., 2020, S. 37).

Biosphärenreservaten ist besonders in der heutigen Zeit eine wachsende Bedeutung zuzuschreiben, „nicht zuletzt wegen der durch die Menschen verursachten Veränderungen des globalen Naturhaushaltes mit einhergehender Erderwärmung, des Verlustes an Funktionstüchtigkeit und Diversität vieler Ökosysteme, der aktuellen demografischen Entwicklungen und der zunehmenden Verknappung wichtiger Naturressourcen“ (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2021).

2.2 Nachhaltige Regionalentwicklung

Als Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung sollen UNESCO Biosphärenreservate ökonomische, soziale und ökologische Dimensionen integriert betrachten (Weixelbaumer, Hammer, Mose & Siegrist, 2020, S. 103). Nachhaltige Entwicklung funktioniert nach dem Leitbild der Nachhaltigkeit, nachdem die Bedürfnisse heutiger Generationen gedeckt werden sollen, ohne dabei die Bedürfnisse kommender Generationen zu gefährden. Sie beschreibt einen langen Prozess und keinen statistischen Zustand, weswegen von einer Entwicklung gesprochen wird (Holzbauer, 2020, S. 75). „Die Region stellt dabei eine potenzialreiche Handlungsebene zur Verwirklichung von Nachhaltigkeitszielen dar“ (Böcher, 2009, S. 127), da hier Ursache und Wirkungszusammenhänge menschlichen Handelns eng aneinandergereiht sind. Besonders in ländlichen Regionen können die Verluste von Naturgütern und die Auswirkungen von Umweltbeeinträchtigungen wahrgenommen werden. Hinzu kommt die Verbundenheit der Einwohnenden mit der Region. Dadurch entwickeln sich Potenziale, um das Handeln, der in der Region lebenden Menschen, hinsichtlich nachhaltiger Lebens- und Produktionsweisen zu verändern. Die Inwertsetzung der vielfältigen ökologischen Ressourcen des ländlichen Raums darf dafür nicht mehr als Wachstumshemmnis gesehen werden. Vielmehr sollten diese ein Entwicklungspotenzial darstellen, dass gerade im Hinblick auf die immer größer werdenden strukturellen Probleme in ländlichen Räumen von großer Bedeutung ist. Die Vermarktung der regionalen Naturqualität kann Menschen

auf diese Regionen aufmerksam machen, wodurch Wirtschaftszweige wie der Handel, die Landwirtschaft und die Bewirtung gestärkt werden. Nachhaltige Entwicklung stellt hierbei eine Querschnittsaufgabe dar, in der die Umsetzung nur durch das Einbeziehen aller relevanten Interessensgruppen einer Region funktionieren kann (Böcher, 2009, S. 127ff.).

Das wichtigste Kennzeichen moderner Politik zur ländlichen Entwicklung ist das Miteinander von Top-Down-Anreizen und Bottom-Up-Strategien. Nach den Bottom-Up-Strategien sollen die Akteur:innen einer Region, die am besten über diese und ihre regionalen Probleme Bescheid wissen, durch eigene Entwicklungskonzepte die nachhaltige Entwicklung ihrer Region fördern. Dabei sollen die Bürger:innen mit einbezogen werden, indem sie beispielsweise verschiedene Ziele hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung mitgestalten und formulieren dürfen. Die Bottom-Up-Strategie wird durch die Bundesregierung oder EU-Kommissionen unterstützt, indem diese, konkrete Ziele definieren und entsprechende Fördermittel bereitstellen. Daraus sind bereits verschiedene Initiativen und Programme entstanden, wie das Modell- und Demonstrationsvorhaben Regionen Aktiv oder die EU-Gemeinschaftsinitiative LEADER+ (Böcher, 2009, S. 127ff.). Wichtige Schwerpunkte von Programmen und Initiativen, wie LEADER+ oder Regionen Aktiv sind die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von regionalen Erzeugnissen und Dienstleistung und der Lebensqualität sowie eine nachhaltige Nutzung von natürlichen und kulturellen Ressourcen in der Region (Schroedter, 2009, S. 78). Auch Biosphärenreservate stellen Modelle für eine nachhaltige Entwicklung dar. Als Großschutzgebiete eignen sie sich aufgrund ihrer vielfältigen Fachziele, die das Zusammenwirken von unterschiedlichen Akteur:innen und Politikfeldern erfordern. Dazu gehören unter anderem der Natur- und Landschaftsschutz, die Land- und Forstwirtschaft sowie die räumliche Planung. „Sie sind Teil eines Mehrebenensystems, das durch Regelstrukturen auf verschiedenen Ebenen (supranational, national, regional, lokal) und durch Top-down- und Bottom-Up Prozesse gekennzeichnet sein kann“ (Pütz & Job, 2016, S. 569).

Die Definition von Nachhaltigkeit und somit auch die Vorstellungen über eine nachhaltige Entwicklung, haben sich mit den Jahren schrittweise erweitert. Somit werden neben der ökologischen, sozialen und ökonomischen Ebene auch die kulturelle und die politische Dimension als Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung gesehen. Dadurch wurde auf dem Weltgipfel in Rio de Janeiro im Jahr 1992 im großen Umfang das Thema

Gerechtigkeit angesprochen, welches komplexe moralisch-ethische, aber auch philosophische Fragen aufwirft (Borsdorf & Jungmeier, 2020, S. 8f.). Aus dieser Debatte hat sich die Agenda 21 entwickelt, welche ein umfassendes Handlungsprogramm zum Aufbau einer globalen Partnerschaft für eine nachhaltige Entwicklung darstellt. Die Inhalte der Agenda 21 haben die Aufgabe, das Leben der Menschen zu verbessern und die Umwelt zu schützen (Holzbauer, 2020, S. 75ff.). Um sich aktuellen umweltpolitischen Herausforderungen zu stellen, wird sie stetig ergänzt und überarbeitet. Daraus haben sich zunächst die acht millennium development goals (MDGs) entwickelt, die 2015 von der Agenda 2030 und ihren umfangreichen 17 sustainable development goals ersetzt wurden (Borsdorf & Jungmeiner, 2020, S. 15).

2.3 Sustainable development goals (SDGs)

2.3.1 Die 17 SDGs der Agenda 2030

Um globale Nachhaltigkeitsherausforderungen zu bewältigen, wurden von der UN eine Reihe von Zielen in dem Dokument „Transformation unserer Welt: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ beschrieben. Dieses Dokument beinhaltet 17 Ziele mit 169 spezifizierten Unterzielen, die bis 2030 eine nachhaltige Entwicklung in Ländern auf der ganzen Welt fördern sollen (Filho, 2019, S. 1). Die 17 SDGs sind in der Abbildung eins aufgezeigt. In den SDGs werden die Dimensionen der Nachhaltigkeit, Wirtschaft, soziale Gerechtigkeit und Umwelt miteinander verknüpft (Filho, 2019, S. 1f.). Sie wurden 2015 in New von den Vereinten Nationen verabschiedet und bilden seitdem den aktuellen und relevanten Handlungsleitfaden für eine nachhaltige Entwicklung auf globaler Ebene (Holzbauer, 2020, S. 82). Die SDGs sind eine erweiterte Version der acht MDGs, deren Ziel es war, bis 2015 extreme Armut zu beseitigen und für bessere Gesundheitsbedingungen in den Entwicklungsländern zu sorgen. Anders als die MDGs, legen die SDGs mehr Wert auf Umweltschutzaspekte, da sich die globale Ungerechtigkeit häufig auf dem ungleich verteilten Zugang zu natürlichen Ressourcen und den erhöhten Auswirkungen von Umweltrisiken begründen lässt. Außerdem „beziehen die SDGs menschliche Entwicklung, Menschenrechte und Gleichstellung aller Länder mit ein“ (Filho, 2019, S. 3), die MDGs haben sich hingegen mehr auf Entwicklungsländer konzentriert (Filho, 2019, S. 2f.).



Developed in collaboration with TROLLBÄCK & COMPANY | TheGlobalGreenFundbank.com | +1 212 829 1010
 For queries on usage, contact: info@trollbaeck.com | Not official translation made by UNRIC Brussels (September 2015)

Abb. 1: Die 17 sustainable development goals der Agenda 2030 (www.17ziele.de, 2022)

Die Mitgliedsstaaten der Agenda 2030 entschließen sich mit der Teilnahme für die Mobilisierung einer globalen Partnerschaft, in der insbesondere auf die Bedürfnisse der Ärmsten und Schwächsten geachtet wird und an der sich alle Länder, Interessensträger:innen und Menschen beteiligen dürfen. Die SDGs „basieren auf dem Prinzip, dass jeder Mensch und jedes Land Verantwortung übernehmen und einen Teil zur Erreichung dieser Vision beitragen soll“ (Filho, 2019, S. 2). Dabei können die Verhaltensänderungen einzelner Personen als Vorbild zum Erreichen der SDGs gesehen werden, sie reichen jedoch für die Umsetzung der SDGs nicht aus. Vielmehr ist es wichtig, nachhaltige Konsummuster von natürlichen Ressourcen und Energie einzuführen, indem wirtschaftlicher Fortschritt und Umweltschutz miteinander in Einklang gebracht und gleichzeitig soziale Interessen gestärkt werden. Die SDGs sollen hierbei für Regierungen sowie für den privaten Sektor, die Einführung von Strategien für eine nachhaltige Entwicklung erleichtern und eine Leitlinie für entsprechende Handlungen darstellen (Filho, 2019, S. 2).

In den SDGs wird Gerechtigkeit als ein zentrales Element nachhaltiger Entwicklung gesehen, in denen z.B. Ressourcen und Dimensionen, wie ein fairer Zugang zu Land, Wissen und produktiven Ressourcen, sowie zu medizinischer Versorgung, Bildung, Informationen und Technologien ermöglicht werden soll. Zudem spielt die Gleichberechtigung zwischen den Geschlechtern und die Entwicklung von

verantwortungsvollen und transparenten Institutionen eine wichtige Rolle (Borsdorf & Jungmeier, 2020, S. 14). Der Fokus der SDGs liegt nicht nur auf einer internationalen Zusammenarbeit, sondern auch auf der Beseitigung von Ungleichheiten und Diskriminierung innerhalb der Länder. Deswegen sollen die SDGs vor allem benachteiligten, diskriminierten und marginalisierten Bevölkerungsgruppen, wie Frauen, Kindern, älteren Menschen, Menschen mit Beeinträchtigung oder Menschen mit geringem Einkommen zugutekommen. Nachhaltige Entwicklung und Umweltgerechtigkeit versteht sich als eine Aufgabe, die die Themenfelder aller SDGs mit einbezieht. Deswegen sind aus umweltpolitischer Sicht alle SDGs eng miteinander verknüpft. Für die Bekämpfung des Klimawandels werden z.B. massive Änderungen im Energie-, Wasser- und Lebensmittelsektor benötigt, zugleich ist diese unverzichtbar um das Wohlergehen der Menschen zu sichern (Filho, 2019, S. 2-11).

2.3.2 Das SDG 15 „Leben an Land“

Zentrale Aspekte nachhaltiger Entwicklung sind die Beendigung von Umweltzerstörungen und der Schutz sowie die Wiederherstellung von Landökosystemen (Martens & Obenland, 2017, S 144). Deswegen wurde in der Agenda 2030 das 15. UN-Nachhaltigkeitsziel „Leben an Land“ formuliert. Es „betrachtet die klassische Ökologie und den Schutz und Erhalt der Ökosysteme auf dem Land“ (Holzbauer, 2020, S. 104).

SDG 15: „Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen“ (Martens & Ellmers, 2020, S. 175).

In den neun Unterzielen des SDG 15, werden vor allem die Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung von intakten Landökosystemen und ihren Dienstleistungen sowie der Schutz der Biodiversität gefordert. Wichtige Unterziele sind zudem die Beendigung der Entwaldung bis 2020 und die Bekämpfung von Wüstenbildungen bis 2030. Außerdem sollen geschädigte Flächen wiederhergestellt und der Verschlechterung der natürlichen Lebensräume sowie dem Biodiversitätsverlust ein Ende gesetzt werden. Mit erfolgreicher Umsetzung des SDG 15 sollen der illegale Handel mit geschützten Arten und die Wilderei gestoppt sowie das Einbringen von invasiven gebietsfremden Arten verhindert werden. Es fordert weiterhin die Durchführung einer guten Umweltgesetzgebung und der Einbindung von Ökosystem- und Biodiversitätswerten in Planung, Strategien und Rechnungssysteme. Schlussendlich soll die Umsetzung des SDG 15 einen angemessenen

Zugang und eine gerechte Einteilung der genetischen Ressourcen ermöglichen (Bundesvereinigung Nachhaltigkeit, 2021).

Im SDG 15 werden keine neuen Zielvorgaben formuliert, vielmehr wiederholt es Verpflichtungen aus bereits bestehenden Übereinkünften. Insbesondere die in der UN-Konvention über biologische Vielfalt festgelegten Aichi-Ziele wurden zum Teil in den SDG-Katalog übernommen. Aus diesem Grund sind einige Ziele des SDG 15, anstatt bis zum Jahr 2030, schon bis zum Jahr 2020 angesetzt (Martens & Obenland, 2017, S. 148f.). Die erfolgreiche Umsetzung des SDG 15 mit seinen neun Unterzielen kann jedoch nur gelingen, wenn alle Politikfelder mit einbezogen werden (ebd., S. 23). Diese haben zur Aufgabe, notwendige institutionelle Voraussetzungen für eine nachhaltige Landnutzung zu schaffen. Dafür sollen durch geeignete Strategien finanzielle Mittel aufgebracht und erhöht werden. Den betroffenen Akteur:innen müssen Anreize für Bewirtschaftungsformen, zum Zweck der Walderhaltung und Wiederaufforstung, aufgezeigt werden. Außerdem bedarf es weiterer Maßnahmen, zur Bekämpfung des Handels mit geschützten Arten und der Wilderei (Bundesvereinigung Nachhaltigkeit, 2021). Dabei ist es nicht nur die Aufgabe vom Bund die Ziele des SDG 15 zu verwirklichen. Auch den Bundesländern und Kommunen werden bei der Umsetzung eine wichtige Rolle zugeschrieben (Martens & Obenland, 2017, S. 25).

Die Ziele des SDG 15 sind sehr ambitioniert formuliert, aufgrund dessen ambitionierte Entscheidungen getroffen werden müssen. Um die Zerstörung lebenswichtiger Wälder, das Artsterben und den Verlust fruchtbarer Böden zu stoppen, bedarf es vor allem finanzieller, aber auch regulatorischer Maßnahmen (Martens & Obenland, 2017, S. 149).

2.3.2.1 Strategien zur Umsetzung des SDG 15

Die Umsetzung der Agenda 2030 und den 17 SDGs kann nicht allein durch einzelne Länder erreicht werden, sondern erfordert eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit (Bundministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2016). Vor allem den reichen Ländern wird in den UN-Nachhaltigkeitszielen eine internationale Verantwortung zugeschrieben. Als Industrieland mit hoher Bevölkerungsdichte muss auch Deutschland sich mit globalen Zielen und Zielvorgaben beschäftigen und sie an die heutige Situation anpassen. Die wesentliche Maßnahme für die Umsetzung der SDGs in Deutschland, ist die nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Sie wurde bereits im Jahr 2002 verabschiedet und erfordert seitdem alle vier Jahre Fortschrittsberichte, für eine Anpassung und Weiterentwicklung der Strategie. Die im Jahr 2016 entwickelte Neuauflage der

nationalen Nachhaltigkeitsstrategie bezieht sich vollständig auf die Agenda 2030 und die SDGs (Martens & Obenland, 2017, S. 22). Mit den konkreten Nachhaltigkeitszielen und 63 Schlüsselindikatoren stellt die Strategie eine „praktische Orientierung für nachhaltiges Handeln von Politik und Gesellschaft“ (Bundeministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2020) dar. Die 63 Schlüsselindikatoren werden in einem Bericht des statistischen Bundesamts alle zwei Jahre objektiv dargestellt (Statistisches Bundesamt, 2021, S. 5). Dadurch können sie Auskunft über den Prozess der nachhaltigen Entwicklung in Deutschland geben. Jedem der 17 SDGs ist mindestens ein Indikator zuzuordnen. Dem SDG 15 helfen vier Indikatoren aus drei Kategorien, um seine erfolgreiche Umsetzung zu überprüfen (Bundesregierung, 2021, S. 105). Die erste Kategorie beschäftigt sich mit der Artenvielfalt und der Landschaftsqualität von Lebensräumen. Als Indikator wird die Bestandsentwicklung von 51 ausgewählten Vogelarten in verschiedenen Landschafts- und Lebensraumtypen in Deutschland untersucht. Der zweite Indikator überprüft die Eutrophierung von Ökosystemen, indem die ökologischen Belastungsgrenzen durch atmosphärische Stickstoffeinträge in empfindlichen Ökosystemen gemessen werden. Um den Erhalt und Wiederaufbau von Wäldern sowie die Investitionen in den internationalen Bodenschutz zu kontrollieren, dienen zwei weitere Indikatoren. Diese stellen einen Teil der öffentlichen Entwicklungsausgaben dar und sollen bei erfolgreicher Umsetzung die Entwaldung und Waldegradierung vermeiden sowie eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und den Wiederaufbau von Wäldern fördern. Sie werden anhand des REDD+-Regelwerks überprüft. REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) ist ein internationales Konzept, welches Regierungen, lokale Gemeinschaften und Entwicklungsländer für die Reduzierung von Entwaldung und damit auch Emissionen belohnt (Statistisches Bundesamt, 2021, S. 118-123).

Das 15. SDG ist sehr umfangreich, sodass in Deutschland ergänzend zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie eine Vielzahl weiterer Maßnahmen bestehen. Eine zentrale Rolle spielen unter anderem die nationale Biodiversitätsstrategie, die Nationale Waldstrategie 2050, das Aktionsprogramm Insektenschutz sowie das FONA-Rahmenprogramm. Besonders hervorzuheben ist die nationale Biodiversitätsstrategie, die bereits 2007 von der Bundesregierung beschlossen wurde, um das UN-Übereinkommen über biologische Vielfalt umzusetzen (Bundeministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2021). Mit ihren 330 Zielen und 430 Maßnahmen soll sie dem Rückgang der biologischen Vielfalt ein Ende setzen und in einen positiven Trend umkehren (Die Bundesregierung, 2020, S. 327). Eine weitere nationale Maßnahme zum Erhalt der

biologischen Vielfalt ist die nationale Waldstrategie 2050. Sie ist die überarbeitete und weiterentwickelte Version der Waldstrategie 2020 und stellt eine zentrale Leitlinie für die Forstwirtschaft dar (Die Bundesregierung, 2021, S. 107). Ihre zehn Handlungsfelder beschäftigen sich mit dem Schutz der Wälder, der Verbesserung ihrer ökologischen Zustände und ihrer nachhaltigen Nutzung (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021).

Um eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten zu erreichen, wurde 2019 das Aktionsprogramm Insektenschutz verabschiedet. Das Programm enthält konkrete Maßnahmen in neun Handlungsbereichen, die z.B. fordern, dass die Anwendung von Pestiziden in der Landwirtschaft gemindert wird (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2019).

Für eine umfassende Nachhaltigkeitsforschung fördert die Bundesregierung die FONA-Strategie (FONA = Forschung für Nachhaltigkeit). Mit ihren drei Rahmenprogrammen soll sie Aufschlüsse zum Erhalt der Artenvielfalt geben und Wissenslücken über Systemzusammenhänge des Artenverlustes schließen. Durch die FONA-Strategie soll Forschung einen entscheidenden Beitrag zur Zukunft leisten (Bundesregierung, 2019).

Weitere Maßnahmen der Bundesregierung zum Erreichen des SDG 15 beschäftigen sich z.B. mit dem Bodenschutz und der Renaturierung von Flüssen und Auen. Da besonders der Verlust an Böden durch Versiegelung, Überbauung, intensive Bodennutzung, Zersiedlung der Landschaft und der Verlust an Landschaftsstrukturen, enorme Auswirkungen auf die Artenvielfalt, das Klima und die weltweite Ernährungsgrundlage hat. Außerdem sollen mit dem Bundesprogramm Blaues Band Deutschland, Deutschlands Wasserstraßen wieder naturnäher gestaltet werden (Bundesregierung, 2019).

Auch die Strategie des MAB-Programms der UNESCO, mit den 16 in Deutschland gelegenen Biosphärenreservaten, trägt zur Erreichung des SDG 15 und weiterer Nachhaltigkeitsziele bei. Die nachhaltige Nutzung, der Schutz, die Wiederherstellung und der Erhalt der Landökosysteme sind nicht allein auf das SDG 15 beschränkt, denn die SDGs sind eng miteinander verknüpft. Deswegen gibt es noch einige weitere Maßnahmen, die z.B. zur Umsetzung des SDG 2 (Ernährungssicherung), SDG 6 (Wasser), SDG 11 (nachhaltige Stadtentwicklung), SDG 12 (nachhaltige

Konsummuster), SDG 13 (Bekämpfung des Klimawandels) und SDG 14 (Meere) beitragen (Bundesregierung, 2020).

Bei der Umsetzung der Agenda 2030 misst die Bundesregierung besonders den Städten und Gemeinden eine wichtige Rolle bei. Durch kommunale Nachhaltigkeitsstrategien, die sich explizit auf die Agenda 2030 beziehen, sollen Kommunen darin befähigt werden, einen sichtbaren Beitrag zur Umsetzung der SDGs auf lokaler Ebene beizutragen. Dabei sind sie jedoch auf die Unterstützung durch die EU, den Bund und die Länder angewiesen, da die Herausforderungen finanzieller und personeller Art nur gemeinsam bewältigt werden können (Martens, 2017, S. 3ff.).

2.3.2.2 Aktueller Stand der Umsetzung des SDG 15

Das Erreichen des SDG 15 und seiner Unterziele ist gefährdet. Weltweit wurden die Zielvorgaben für 2020, zur Aufhaltung des Biodiversitätsverlust bereits verfehlt (Vereinte Nationen, 2021, S. 56). Das bestätigen auch der Global Environmental Outlook im Jahr 2019 sowie der Outlook der Vereinten Nationen im Jahr 2020 (Martens & Ellmers, 2020, S. 177). Laut dem Weltbiodiversitätsrat sollen ohne entsprechende Gegenmaßnahmen bis zu 1 Millionen Arten durch menschliches Handeln ausgerottet werden. Zudem stellt die Bodendegradation eine Bedrohung für das menschliche Wohlergehen und die Ökosysteme dar. Durch das Zusammenwirken von Landdegradierung und dem Klimawandel, werden die Ernteerträge bis 2050 um durchschnittlich zehn Prozent und in einigen Region sogar um fünfzig Prozent zurückgehen (ebd., S. 177-182). Auch in Deutschland konnte der Verlust der Artenvielfalt nicht stabilisiert werden. Der verwendete Indikator für Artenvielfalt und Landschaftsqualität hat sich in den letzten 40 Jahren signifikant verschlechtert und sank im Jahr 2011 auf seinen niedrigsten Wert. Der Wert hat sich bis zum Jahr 2016 zwar verbessert, er ist aber noch weit vom Zielwert für das Jahr 2030 entfernt (Martens & Ellmers, 2020, S. 178). Ein durchwachsenes Bild zeigt ebenfalls die Rote Liste 2017 von gefährdeten Biotoptypen. Besonders die Entwicklung von Offenlandbiotoptypen, vor allem die des extensiven Grünlands, ist gefährdet. Eine positive Entwicklung ist jedoch bei den Küsten-Biotoptypen sowie an Flüssen und Bächen zu sehen. Auch die Eutrophierung der Ökosysteme zeigt einen positiven Trend, welcher vor allem einer besseren Luftqualität, einer artgerechten Tierhaltung und dem Ausbau des Ökolandbaus zu verdanken ist (Bundesregierung, 2019). Es gibt zwar weiterhin Probleme mit Stickstoffeinträgen in Ökosystemen, trotzdem kann das gesetzte Ziele bis 2030 erreicht werden (Bundesregierung, 2020, S. 337). Zudem steigt die Zahl

der Naturschutzgebiete und Nationalparke in Deutschland beständig an. Mittlerweile liegt sie bei rund 4,4 % der Landfläche (Bundesregierung, 2021, S. 109). Bis Ende 2025 soll ein länderübergreifender Biotopverbund aufgebaut werden, der mindestens zehn Prozent der Fläche eines jeden Bundeslandes umfassen soll. Dieser erfordert eine Verbesserung des Managements von Schutzgebieten und insbesondere die Intensivierung in der Zusammenarbeit von Bund und Ländern (Bundesregierung, 2020, S. 335).

Eine Herausforderung bleibt das Erreichen der Indikatoren und ihrer Zielwerte, deren ursprüngliche Umsetzung bis 2015 geplant war. Einen wesentlichen Beitrag soll die Neuauflage der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt liefern, die für 2022 vorgesehen ist (Bundesregierung, 2020, S. 335). Außerdem plant die Bundesregierung einen aussagekräftigen Bodenindikator zu entwickeln. Dieser soll alle relevanten Landnutzungsformen und die Veränderungen der unterschiedlichen Funktionen des Bodens abdecken. Dadurch wird das Erreichen des Zieles 15.3 unterstützt, durch das geschädigte Flächen wiederhergestellt und die Landverödung neutralisiert werden sollen (Bundesregierung, 2021, S. 109). Des Weiteren beteiligt Deutschland sich an dem Projekt der Weltbank zum Erhalt und Wiederaufbau der Wälder und zahlt unter anderem in den Amazonienfonds zum Erhalt der Urwälder in Brasilien ein (Bundesregierung, 2019). Die nachhaltige Waldbewirtschaftung ist weltweit zwar erheblich vorangekommen, der globale Waldverlust ist jedoch weiterhin alarmierend. „Der SDG-Fortschrittsbericht des UN-Generalsekretärs verweist im Jahr 2020 darauf, dass in den vergangenen 20 Jahren auf globaler Ebene fast 100 Millionen Hektar Waldfläche verloren gegangen ist“ (Martens & Ellmers, 2020, S. 180).

Um die erfolgreiche Umsetzung des SDG 15 und weiteren SDGs nicht zu gefährden, sind eine Vielzahl an Maßnahmen auf internationaler sowie auf nationaler Ebene erforderlich. Auch in Deutschland bedarf es weitere erhebliche Anstrengungen in möglichst allen Politikfeldern, von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene (Bundesregierung, 2021, S. 109). Nur so kann der Verschlechterung der Landökosysteme entgegengewirkt und somit auch das Wohlergehen der Menschen sichergestellt werden. Eine wichtige Funktion zur Umsetzung der SDGs können z.B. UNESCO Biosphärenreservate als Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung darstellen.

2.3.3 Die SDGs in Biosphärenreservaten

Das MAB-Programm der UNESCO hat sich in den letzten vier Jahrzehnten stetig weiterentwickelt und den globalen nachhaltigkeitspolitischen Grundsätzen angepasst (Köck, Arnberger & Möller, 2020, S. 61). Daraus hat sich der 2016 verabschiedete Lima-Aktionsplan entwickelt, der die neue MAB-Strategie 2015-2025 konkretisiert und ergänzt (Braun et al., 2020, S. 34). Durch den zehnjährigen Aktionsplan sind Biosphärenreservate als Modellregionen nachhaltiger Entwicklung dazu aufgefordert, zur Umsetzung der Agenda 2030 beizutragen (Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur & Das deutsche MAB-Nationalkomitee, 2017). Da die Ziele von Biosphärenreservaten eng mit den SDGs korrespondieren, sollen sie eine Vorbildfunktion einnehmen, indem sie zeigen, wie auf lokaler Ebene zum Erreichen der SDGs beigetragen werden kann (Hammer & Siegrist, 2019, S. 5). Die Überziele der SDGs eignen sich für Biosphärenreservate außerdem gut, um ihre Ziele und Maßnahmen hinsichtlich einer großen thematischen Breite zu bewerten (ebd., S. 36). Als Vorbild- und Modellgebiete, sollen sie sich mit aktuellen Fragen zur Gestaltung nachhaltiger Lebensstile auseinandersetzen und zum Schutz und Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen beitragen. Außerdem sollen Biosphärenreservate mit der Umsetzung der SDGs aufzeigen, wie Regionen mit globalen Herausforderungen umgehen können. Handlungsfelder sind hierbei vor allem Klimaänderung, Mobilität, Urbanisierung und Siedlungsentwicklung, sowie das Arbeits- und Freizeitverhalten der Bevölkerung (Weixelbaumer et al., 2020, S. 116f.). Biosphärenreservate sind dafür „in ihrer Zuständigkeit, in ihrer personellen, strukturellen und finanziellen Ausstattung so aufzustellen, dass sie wesentliche und messbare Beiträge“ (Köck et al., 2020, S. 70) zur Umsetzung der SDGs leisten können. Dabei ist vor allem eine „zielgruppenorientierte Kommunikation, Bildung, Sensibilisierung und Kooperation“ (Hammer & Siegrist, 2019, S. 27) mit den im Biosphärenreservat verantwortlichen Akteur:innen wichtig. Außerdem braucht es Einwohnende mit Ideen zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung und ein Biosphärenreservats-Management, dass die Menschen in der Region mit einbezieht und bei ihren Ideen unterstützt (Braun et al., 2020, S. 47). Für die zu erarbeitenden Nachhaltigkeitsstrategien soll das MAB-Nationalkomitee Anregungen geben. Diese sollen dann durch eine entsprechende Förderung der Länder in den Biosphärenreservaten ermöglicht werden (Köck et al., 2020, S 72).

Auch wenn Biosphärenreservate ideale Orte sind, um sich mit den Herausforderungen der heutigen Zeit auseinander zu setzen, sind sie „je nach Großregion mit stark

unterschiedlichen Herausforderungen und Voraussetzungen konfrontiert“ (Hammer & Siegrist, 2019, S. 9). Demnach haben Biosphärenreservate im globalen Süden eher mit mangelnder Ernährungssicherheit und Gesundheitsversorgung zu kämpfen, im globalen Norden hingegen sind diese vor allem nicht-nachhaltigen Konsummustern und Umweltwirkungen durch den Menschen ausgesetzt. Aufgrund dieser ungleichen Voraussetzungen können Biosphärenreservate auch unterschiedlich zu der Umsetzung der einzelnen SDGs beitragen. Zu welchen SDGs die im geographisch westlichen Europa gelegenen Biosphärenreservate etwas beitragen können, wurde durch Hammer und Siegrist (2019) in der UNESCO Biosphäre Entlebuch untersucht. Dabei wurde herausgefunden, dass sie zu ungefähr jedem fünften Unterziel der SDGs einen Beitrag leisten können. Eine übergeordnete Rolle sollten vor allem den SDGs 12 (Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster), 14 (Leben unter Wasser) und 15 (Leben an Land) zugeschrieben werden, da diese dem Kernauftrag von Biosphärenreservaten entsprechen. Außerdem sollten die SDGs 2 (Kein Hunger), 17 (Partnerschaften zur Erreichung der Ziele) und 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz) ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Wenn Biosphärenreservate besonders in diese SDGs investieren, können sie am wirksamsten zur Erreichung der Agenda 2030 beitragen und eine Vorbildfunktion für ihre Länder einnehmen. Nach Hammer und Siegrist (2019) kann ein gewisser Einfluss des Biosphärenreservat-Weltnetzes auf die Erreichung der Agenda 2030 erwartet werden. Denn die Agenda 2030 bietet nicht nur gute Chancen für die Innen- und Außenpolitik, durch sie lassen sich auch neue Fördermittel gewinnen. Wenn Biosphärenreservate den Lima Aktionsplan und die Agenda 2030 konsequent umsetzen, ist eine positive Entwicklung im Rahmen der zehnjährigen Evaluierung zu erwarten. Wie groß der tatsächliche Einfluss der Biosphärenreservate in der Umsetzung der SDGs ist und zu welchen SDGs sie etwas beitragen können, ist bisher jedoch noch unzureichend erforscht (Hammer & Siegrist, 2019, S. 9-27).

3 Untersuchungsgebiet

Um die Forschungsfrage zu beantworten, wurden verschiedene Akteur:innen aus dem Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue befragt. Deswegen wird im Folgenden das Untersuchungsgebiet und die Untersuchungsgemeinde Amt Neuhaus vorgestellt, um einen Einblick in die standörtlichen Gegebenheiten zu bekommen. Außerdem wird die Landnutzung im Untersuchungsgebiet näher betrachtet, da die Umsetzung des SDG 15 sich vor allem mit einer nachhaltigen Landnutzung von Landökosystemen beschäftigt.

3.1 UNESCO Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue

3.1.1. Lage, Größe und naturräumliche Einordnung

Das UNESCO Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue ist Teil des größten im Binnenland liegenden UNESCO Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe. Die Flusslandschaft Elbe erstreckt sich über 400 km des Flusslaufs Elbe und verbindet die Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern. Hier wird eine der letzten Stromtallandschaften Mitteleuropas repräsentiert, weswegen es seit 1997 ein von der UNESCO anerkanntes Biosphärenreservat ist (Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe, 2021). Das im Nordosten von Niedersachsen gelegene Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue nimmt 16,6 % des gesamten Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe ein und „dehnt sich von Elbekilometer 472,5 bei Schnackenburg bis Elbekilometer 569 bei Lauenburg in Höhenlagen zwischen 5 bis 109 m über NN aus“ (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2021). Die regelmäßig über das Ufer tretende Elbe und die auf der Landseite des Deichs gelegenen weitreichenden Niederungen des Elb-Urstromtals, prägen die Landschaft der Elbtalaue (Gehrlein, Mengel, Düsterhaus, Barthelmes, Milz & Hoheisel, 2017, S. 12). Am Talrand des Biosphärenreservats befinden sich oft nacheiszeitliche Talsande und Dünenfelder mit Kiefernwäldern (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2021). Mit einer Vielzahl an außergewöhnlichen und gefährdeten Biotop- und Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten, nimmt die Niedersächsische Elbtalaue eine besondere Bedeutung im bundesweiten Naturschutz ein. Insbesondere für die Avifauna ist sie ein Lebensraum von internationaler Bedeutung. Das EU-Vogelschutzgebiet, welches eines der wichtigsten Brut- und Gastvogelgebiete in Niedersachsen ist, deckt etwa ein Drittel des Biosphärenreservats ab (Gehrlein et al., 2017, S. 12). Zudem sind die zahlreichen Elbzuflüsse, Gräben und Stillgewässer von

großem Wert für die Stabilisierung und Entwicklung von Fischotterpopulationen und die Wiederbesiedlung des Bibers (Biosphärenreservatverwaltung, 2009, S. 44).

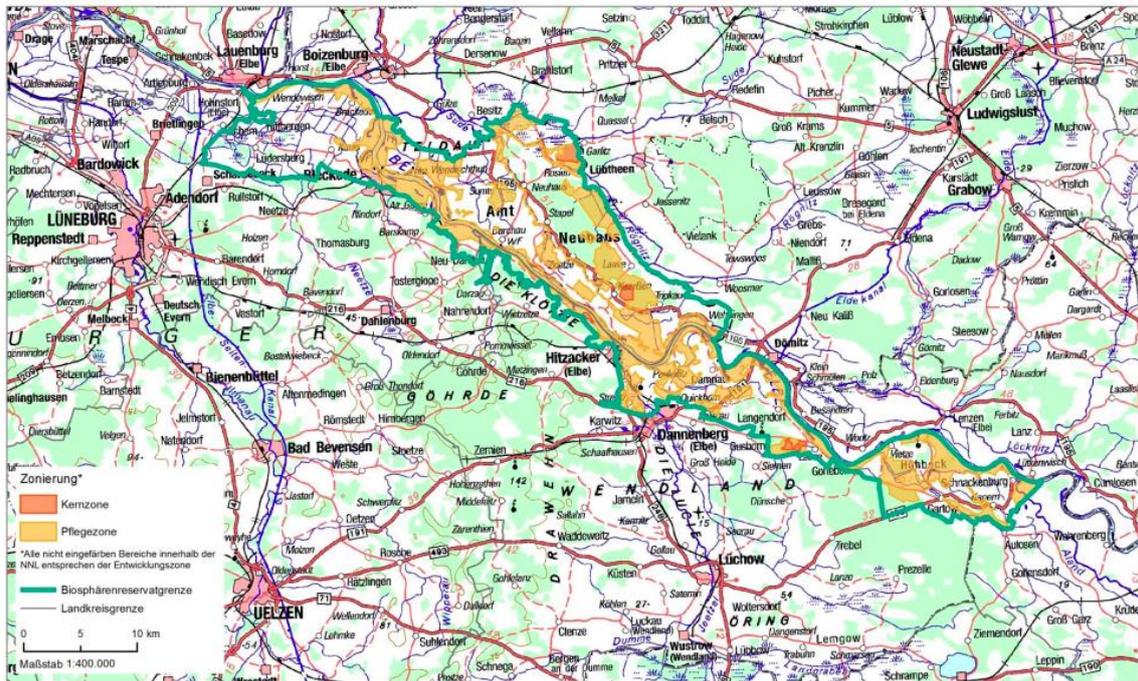


Abb. 2: Abbildung 2: Karte des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue (Gehrlein et al., 2017, S. 14)

Das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue besitzt eine Gesamtfläche von 567,6 km² und ist in die Gebietsteile A, B und C eingeteilt (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2021). Der Gebietsteil A entspricht der Entwicklungszone eines Biosphärenreservats und nimmt 30 % der Fläche ein. 35 % der niedersächsischen Elbtalaue, werden dem Gebietsteil B zugeschrieben. Dieses entspricht der Pflegezone und beinhaltet vor allem eine nutzungsgeprägte Kulturlandschaft und hat wesentliche Anteile an charakteristischen, von naturnahen Standortverhältnissen geprägten Lebensräumen. Auf den Gebietsteil C entfallen 20.120 ha der Gesamtfläche, dieser erfüllt die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets. Hiervon sind 1.007 ha als Naturdynamikbereiche ausgewiesen, auf denen von Menschen ungestörte Entwicklungsprozesse ablaufen können (Gehrlein et al., 2017, S. 13).

In der niedersächsische Elbtalaue, wurde sich zur Aufgabe gemacht die Leitlinien und Ziele eines UNESCO Biosphärenreservats umzusetzen. Das Ziel hierbei ist es die „einmalige Auenlandschaft mit ihren landschaftlichen, kulturellen, sozialen sowie ökonomischen Werten und Funktionen so zu erhalten und entwickeln, dass ein

Miteinander von Mensch und Natur möglich ist“ (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2021).

3.1.2 Teilregion Amt Neuhaus

Das Großschutzgebiet Niedersächsische Elbtalaue wird in die vier Teilregionen Lüneburger Elbmarsch, Amt Neuhaus, sowie Dannenberger und Gartower Elbmarsch unterteilt. Die Teilregion Amt Neuhaus, welche in dieser Arbeit untersucht wird, umfasst den gesamten rechtselbischen Teil des Biosphärenreservats, mit der östlich der Elbe gelegenen Gemeinde Amt Neuhaus und der südlich der Elbe gelegenen Stadt Bleckede (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2009, S. 33ff.). Die Einheitsgemeinde Amt Neuhaus liegt vollständig im Biosphärenreservat und gehört seit 1993 zum Landkreis Lüneburg. Früher bestand sie aus acht unterschiedlichen Gemeinden, die Teil von Mecklenburg-Vorpommern und somit auch Teil der ehemaligen DDR waren. Mit einem Staatsvertrag wurde das rechtselbische Gebiet, mit einer Fläche von etwa 240 km² und 4.900 Einwohnenden in das Land Niedersachsen umgegliedert (Einheitsgemeinde Amt Neuhaus, 2021).

Die Teilregion Amt Neuhaus liegt im Urstromtal der Elbe. Sie wird im Südwesten von der Elbe begrenzt und im Norden von der Sude durchzogen. Ein weiteres Hauptfließgewässer im Gebiet ist die Krainke, die parallel zur Elbe fließt (Landkreis Lüneburg, 2017, S.9). Die standörtlichen Gegebenheiten in der Region weisen große Unterschiede auf. Sie reichen von nassen Mooren, über die von der Auendynamik geprägten Überflutungs- und Qualmwasserbereiche und Flutrinnen mit Röhrichtstreifen, bis hin zu trockenen und nährstoffarmen Dünen. Von der Gesamtfläche des Biosphärenreservats können 21 % dem Gebietsteil A, 44 % dem Gebietsteil B und 35 % dem Gebietsteil C zugeordnet werden (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2009, S. 37). Amt Neuhaus liegt nahezu vollständig im europäischen Netz Natura 2000, es hat besonders große Anteile an dem EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelalbe“ und einen erheblichen Anteil am FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (Landkreis Lüneburg, 2017, S. 20).

3.1.3 Landnutzung in der Teilregion Amt Neuhaus

Das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ ist mit einer Bevölkerungsdichte von 63,6 Einwohnenden pro Hektar im Vergleich zum Bundesdurchschnitt dünn besiedelt. Hier finden sich vor allem Landnutzungsformen wie Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Besiedlung, Industrie und Tourismus wieder. Die bebauten Flächen der Elbtalaue nehmen 2,4 % der Gesamtfläche ein und beinhalten vor allem mittelständisches, produzierendes Gewerbe in den Bereichen Energie und Tourismus (Gehrlein et al., 2017, S. 9f.). Durch die touristische Entwicklung, wurden eine Vielzahl von Ferienhaussiedlungen in der Elbtalaue errichtet (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2009, S. 139).

Einen bedeutsamen Wirtschaftsfaktor im Biosphärenreservat und den angrenzenden Regionen, stellt insbesondere die Landwirtschaft dar. 71 % der Gesamtfläche werden landwirtschaftlich genutzt und mit 7 % der Erwerbstätigen arbeiten im niedersachsenweiten Vergleich überdurchschnittlich viele Personen in der Land- und Forstwirtschaft (Gehrlein et al., 2017, S. 10). Die landwirtschaftlichen Flächen bestehen vor allem aus Ackerflächen und Grünland. Besonders in den elbnahen Gebieten ist die Region zu weiten Teilen von Grünland geprägt, das durch zahlreiche Gräben entwässert wird (Landkreis Lüneburg, 2017, S. 9). Im Vergleich zum restlichen Biosphärenreservat, gibt es besonders in Amt Neuhaus große landwirtschaftliche Betriebe, die viel Fläche bewirtschaften. Im Jahr 1995 lag die Größe der Betriebe, die links von der Elbe liegen, bei 53 ha. In Amt Neuhaus hingegen wirtschafteten 31 Betriebe auf durchschnittlich 432 ha, in denen vor allem Viehhaltung und Futterbau betrieben wird. Durch einen Strukturwandel in der Landwirtschaft, nahm die Größe der linkselbischen Betriebe zu, wobei es in Amt Neuhaus mehr Betriebe auf weniger Fläche gab. Neben Viehhaltung und Futterbau ist die Landwirtschaft in der Region besonders aktiv im Bereich der Bioenergien. Im Jahr 2013 gab es im Biosphärenreservat etwa 19 Biogasanlagen, die vor allem mit Mais betrieben wurden. Die meisten der Betriebe im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ wirtschaften konventionell. In den vergangenen Jahren haben jedoch immer mehr konventionelle Betriebe auf den ökologischen Landbau umgestellt, außerdem kamen neu gegründete Ökoberiebe hinzu. Heute werden im Biosphärenreservat ungefähr sechs Prozent der landwirtschaftlichen Fläche und circa fünfzig Betriebe ökologisch bewirtschaftet (Biosphärenreservatverwaltung, 2009, S. 120ff.). Dies entspricht sechs Prozent der Gesamtfläche und liegt über dem

Niedersächsischen Durchschnitt von 4,8 Prozent (Landesamt für Statistik Niedersachsen, 2021).

Das größte zusammenhängende Waldgebiet, der Carrenziener Forst, befindet sich in Amt Neuhaus. Der ausgedehnte Kiefernforst erstreckt sich über 4.500 ha auf dem Careenziener Dünenplateau. In den restlichen Teilen des Biosphärenreservats befinden sich vor allem Laub- und Mischwälder. Das eingeschlagene Holz wird hauptsächlich an Abnehmer:innen aus Großunternehmen geliefert, wobei 15 % davon für Brennholz genutzt werden (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2009, S. 126).

In der Teilregion Amt Neuhaus lassen sich „starke Kontraste zwischen der ausgeräumten Weite der überwiegend ackergeprägten Auenlandschaft und den Relikten der einstigen Kulturlandschaft“ (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2009, S. 37) erkennen. Sie weist ein dichtes Netz an Obstbaumalleen und einen hohen Anteil an besonders markanten und landschaftsprägenden Feldeichen auf. Zudem gibt es einen hohen Anteil an landschaftstypischer Bausubstanz in den Ortschaften, die „Marschhufendörfer“ (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2009, S. 37).

3.2 Das SDG 15 im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue

Inwieweit die sustainable development goals in den Biosphärenreservaten umgesetzt werden, ist bisher noch unzureichend erforscht. Deswegen ist es schwer spezifische Aussagen darüber zu treffen, wie erfolgreich die Umsetzung des SDG 15 im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue ist. Aus diesem Grund wird diese Thematik auch in der vorliegenden Arbeit untersucht. Die Inhalte des SDG 15 sind jedoch einer der Kernaufträge von Biosphärenreservaten und sollten eine prioritäre Rolle einnehmen (Hammer & Siegrist, S.5f.). Die Unterziele des SDG 15 korrelieren eng mit den Leitlinien und Zielen von Biosphärenreservaten, weswegen einige Aussagen darüber getroffen werden können, wie in der niedersächsischen Elbtalaue mit dem Schutz und Erhalt der Biodiversität und einer nachhaltigen Landnutzung umgegangen wird.

Ein Anhaltspunkt ist das Biosphärenreservatgesetz über die Niedersächsische Elbtalaue, dass am 14. November 2002 in Kraft getreten ist. Das Gesetz ist unter anderem auf die Entwicklung und Erhaltung der Elbniederung und ihren charakteristischen Lebensräumen ausgelegt (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2022). Dies beinhaltet z.B.

die Verschlechterung der Lebensräume zu vermeiden, die Erhaltung der für den Raum „Untere Mittelelbniederung“ typischen Kulturlandschaft sowie die Sicherung eines Biotopverbundes. Auch in der landwirtschaftlichen Bodennutzung gibt es besondere Verordnungen, hier wird vor allem auf die gute fachliche Praxis verwiesen. Zudem ist unter anderem das Ausbringen von Düngemittel in den Gebietsteilen C eingeschränkt (Niedersächsisches Vorschrifteninformationssystem, 2022). Neben dem Biosphärenreservatgesetz, gibt es noch weitere Gesetze, Programme, Abkommen und Richtlinien, nach denen sich das Biosphärenreservat richtet. Hierzu zählen das Bundesnaturschutzgesetz, die EU-Vogelschutzrichtlinien sowie die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinien und das UNSECO-Programm Man and the Biosphere (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2022).

Zudem gibt es eine Vielzahl an Projekten, die in der Niedersächsischen Elbtalaue umgesetzt werden. Dazu gehört auch das Artenschutzprojekt Wiesenvogel im Biosphärenreservat. Hier soll durch eine Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz, das regionale Vorkommen an Wiesenvögeln gesichert werden, indem beispielsweise die Bewirtschaftungszeiträume des Grünlands angepasst werden (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2022). Außerdem beteiligen sich verschiedene Akteur:innen im Biosphärenreservat an dem EU-LIFE-Projekt Auenamphibien – 300 Teiche in Niedersachsen. Dadurch soll die Amphibienpopulation in Niedersachsen nachhaltig verbessert werden, indem an geeigneten Flächen Gewässer für Rotbauchunken und weitere Amphibien saniert oder neu angelegt werden (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2022). Ein drittes Projekt gilt dem Aufbau und der Etablierung eines kooperativen Auenmanagements. Dabei werden gemeinsam Maßnahmen und Strategien entwickelt, die sich mit der Beschaffenheit der Auenstruktur im Biosphärenreservat beschäftigen. Die erfolgreiche Umsetzung soll gleichzeitig den Hochwasserabfluss gewährleisten und den Belangen von Naturschutz und Landwirtschaft gerecht werden (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2022).

Im gesamten Biosphärenreservat sind Spuren historischer Nutzungsformen zu erkennen. Hierzu gehören beispielsweise die alten Obstbaumalleen, die besonders in der Region um Amt Neuhaus charakteristisch sind. Der Verein Konau 11 setzt sich für die Pflege und den Erhalt dieser alten Obstbaumalleen und ihrer Vielzahl an alten und seltenen Apfel- und Birnensorten ein. Im Rahmen des Projekts „Obstbaumalleen und Streuobstwiesen in

Amt Neuhaus und Umgebung wertschätzen und erhalten“, wurden beispielsweise 90 Hochstamm-Obstbäume gepflanzt (Konau 11 – Natur e.V., 2022). Obstbäume dienen als Nahrungsgrundlage und Rückzugsorte für eine Vielzahl an Insekten und sind somit förderlich für die Artenvielfalt. Zudem bleibt durch den Schutz alter Obstbaumsorten, die genetische Vielfalt erhalten (NABU Wegberg, 2022). Des Weiteren setzen sich durch das Arche-Projekt, engagierte Menschen für den Erhalt alter und bedrohter Haustierrassen in der Region Flusslandschaft Elbe ein. Deswegen zählt die Region auch als eine Arche-Region, in der inzwischen mehr als 30 anerkannte Arche-Betriebe wirtschaften. Mit dem Arche-Zentrum in Amt Neuhaus, wird zudem Informations- und Bildungsarbeit über alte Tierrassen sowie den verschiedenen Landnutzungsformen im Biosphärenreservat geleistet (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2022).

Die SDGs sollen in allen Ländern umgesetzt werden, deswegen sind sie sehr umfangreich formuliert. Hammer & Siegrist (2019) haben bereits während einer Untersuchung festgestellt, dass Biosphärenreservate in den geographisch westlichen Ländern bei zwei Zielen des SDG 15 wenig Handlungsspielraum haben. Hierzu gehört das Unterziel 15.6 (gerechte Aufteilung und Nutzung der genetischen Ressourcen) und 15.7 (Wilderei und illegalen Handel mit geschützten Tieren beenden) (Hammer & Siegrist, 2019, S. 54-57) Des Weiteren hat das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten, bei den Unterzielen 15.3 und 15.4 wenig Handlungsspielraum.

4 Methodik

4.1 Auswahl des Untersuchungsgebiets

Die Untersuchung in dieser Arbeit bezieht sich auf den niedersächsischen Teil des Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe. Die niedersächsische Elbtalaue eignet sich besonders aufgrund der Landschaft, die durch Jahrhunderte alte Landnutzungsformen entstanden ist. Wichtige Biotope und Kulturlandschaften wie die grundwassernahen Standorte Binnendeichs oder das Grünland in den Elbvorländern, können nur durch eine angepasste landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011). Andererseits findet sich an einigen Standorten im Biosphärenreservat eine intensive Landnutzung wieder. Diese Unterschiede sind besonders im Hinblick auf die Untersuchung der Umsetzung des SDG 15 interessant,

welches die nachhaltige Nutzung von Landökosystemen fordert (Bundesvereinigung Nachhaltigkeit, 2021). Die Auswahl der Expert:innen wurde auf die Untersuchungsregion Amt Neuhaus begrenzt, da im Rahmen dieser Bachelorarbeit das gesamte Biosphärenreservat nicht repräsentativ abgedeckt werden kann. Die Gemeinde Amt Neuhaus ist die einzige vollständig im Biosphärenreservat gelegene Gemeinde, weswegen sie sich besonders für die Untersuchung eignet.

4.2 Methodologische Einordnung

Die empirische Sozialforschung untersucht den Teil der Welt, der durch das Handeln der Menschen geschaffen und beeinflusst wird. Durch das Beobachten der sozialen Realität wird zur Weiterentwicklung von Theorien beigetragen. Die Grundlage für jeden empirischen Forschungszweck ist die Formulierung einer Forschungsfrage (Gläser & Laudel, 2010, S. 23-33). Durch sie können die für die Untersuchung wichtigen Informationen herausgearbeitet werden (ebd., S. 62). Zum Entwickeln einer Forschungsfrage bedarf es literaturbasierter Vorüberlegungen, da sie an den theoretischen Forschungsstand anknüpft. Die Forschungsfrage wird in sozialwissenschaftlichen Untersuchungen mit quantitativen und qualitativen Forschungen beantwortet. Quantitative Forschungen sind standardisiert und beruhen oft auf statistischen Tests, wobei in der qualitativen Forschung häufig einzelne oder wenige Fälle in einer detaillierten Analyse untersucht werden (ebd., S. 23-33). Durch ihre Forschungsmethoden kann die qualitative Forschung, anders als die standardisierte Forschung, ein plastisches und konkretes Bild aus der Perspektive der Betroffenen erlangen. So trägt sie zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeiten bei und vor allem wird sie bei der Erschließung von wenig erforschten Themen angewandt (Flick, von Kardorff & Steinke, 2017, S. 14-25). Demnach ist eine qualitative Forschungsmethode die geeignete Methode für die Beantwortung der Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit, weil die Umsetzung der SDGs in den Biosphärenreservaten bisher noch wenig erforscht ist.

In der qualitativen Forschung werden Daten oft in Form von Interviews aufgenommen, die sich aufgrund ihrer Tiefe nur mit wenigen Fällen befassen (Gläser & Laudel, 2010, S. 23). Ein Beispiel sind die Expert:inneninterviews, in denen die Befragten als Fachleute für ein bestimmtes Thema angesprochen werden (Döring & Bortz, 2016, S. 375). Diese werden in der Regel als nicht standardisierte leitfadengestützte Interviews geführt. Der

Leitfaden stellt das Erhebungsinstrument dar und besteht aus einer Liste mit offenen Fragen (Gläser & Laudel, S. 111).

Um die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit zu beantworten, wurde das leitfadengestützte Expert:inneninterview gewählt, da die Sicht der befragten Expert:innen im Vordergrund steht (Flick, von Kardoff & Steinke, 2017, S. 18). Mit den Interviews soll aus der Sicht der verschiedenen Akteur:innen aus der Landnutzung herausgearbeitet werden, wie das SDG 15 bereits in der niedersächsischen Elbtalaue umgesetzt wird. Ausgewertet werden die Interviews mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz. Dafür werden die aufgenommenen Interviews transkribiert und anschließend mit einem systematischen Verfahren, Informationen aus dem Text entnommen die zum Beantworten der Forschungsfrage nützlich sind (Gläser & Laudel, 2010, S. 46).

4.3 Vorbereitung und Durchführung der leitfadengestützten Expert:inneninterviews

4.3.1 Auswahl der Interviewpartner:innen

Die Untersuchungen in Expert:inneninterviews haben zur Aufgabe, der forschenden Person das benötigte Spezialwissen über die zu erforschenden Sachverhalte zu geben (Gläser & Laudel, 2010, S. 12). Dabei ist die Auswahl der Interviewpartner:innen von großer Bedeutung. Sie entscheidet über die Art und Qualität der Informationen und sollte vorher gut durchdacht werden (ebd., S. 117). Die Rolle des:der Expert:in kann jeder Mensch einnehmen, dessen spezifisches Wissen für die Untersuchungen relevant ist (ebd., S. 12). Um einen möglichst hohen Erkenntnisgewinn zu erlangen, beruht die Auswahl der Interviewpartner:innen auf einer gezielten Stichprobe (Schreier, 2020, S. 24).

In dieser Arbeit bezieht sich die Stichprobe auf Akteur:innen aus verschiedenen Bereichen der Landnutzung, die entweder in der Region Amt Neuhaus arbeiten oder aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit einen besonderen Kenntnisstand über diese verfügen. Da der Begriff Landnutzung sehr weitreichend ist, war es im Rahmen dieser Bachelorarbeit nicht möglich alle Bereiche repräsentativ abzudecken. Aufgrund dessen wurde sich nach einigen theoretischen Vorüberlegungen auf die Landnutzungsformen Landwirtschaft, Naturschutz und Forstwirtschaft beschränkt, da diese eine große Bedeutung für die Umsetzung des SDG 15 und für die niedersächsische Elbtalaue haben (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011). Die ersten

Interviewpartner:innen wurden mithilfe einer ausführlichen Internetrecherche ermittelt und anschließend kontaktiert. Weitere Interviewpartner:innen wurden in den bereits geführten Interviews empfohlen, sodass sich am Ende sechs verschiedene Expert:innen dazu bereit erklärt haben die Interviews zu führen.

Tab. 1: Übersicht über die geführten Interviews (eigens erstellt)

Kürzel	Interviewpartner:innen
	Naturschutz
B1	Mitarbeiter der Biosphärenreservatverwaltung
B2	Projektleiter Biotopverbund Elbtal Amt Neuhaus
	Landwirtschaft
B3	Landwirtin Milchviehbetrieb
B4	Geschäftsführer zweier Milchviehbetriebe (konventionell und Bio), Jäger
	Forstwirtschaft
B5	Mitarbeiter Forstamt Görde
	Nachhaltige Flächennutzung
B6	Mitarbeiterin Landkreis Lüneburg

Von den sechs interviewten Personen gab es zwei Expert:innen aus der Landwirtschaft, zwei aus dem Bereich des Naturschutzes und eine Person aus dem Bereich der Forstwirtschaft. Eine weitere Person arbeitet in einem Projekt über nachhaltige Flächennutzung, dessen Bereich auch die Region Amt Neuhaus abdeckt, weswegen sie für die Untersuchung geeignet ist. Die Übersicht über die geführten Interviews ist in anonymisierter Form in Tabelle 1 zu sehen. Die Interviews wurden als Einzelinterviews durchgeführt, da diese sich am besten dafür eignen, um das spezifische Wissen der Expert:innen zu erschließen (Gläser & Laudel, 2010, S. 43).

4.3.2 Erstellung des Leitfadens

Das Erhebungsinstrument der Expert:inneninterviews stellt der Leitfaden dar. Er dient als Gerüst, mit dem über eine Frageliste sichergestellt wird, dass die befragten Personen zu allen wichtigen Aspekten Informationen geben. Die Interviewfragen ergeben sich aus der Forschungsfrage und müssen so formuliert werden, dass sie für die befragte Person verständlich sind. Eine Herausforderung ist dabei, dass die Fragende und die Befragte

Person die gleichen Ansichten über den Inhalt der Fragen haben sollten (Gläser & Laudel, 2010, S. 36-142). Deswegen werden die Fragen einfach und direkt formuliert und enthalten pro Frage nur einen Sachverhalt. Auch das Stellen von offenen Fragen, die zum Beschreiben und Erzählen anregen, ist wichtig. Dadurch wird eine optimale Annäherung an wichtige Informationen gewährleistet. Außerdem können sich hierbei auch neue und unerwartete Inhalte ergeben (Döring & Bortz, 2016, S. 322-403). Bei dem Entwickeln des Leitfadens ist auch die Anordnung der Fragen wichtig für den Erfolg des Interviews. Damit ein möglichst natürlicher Gesprächsverlauf entsteht, werden die Fragen so angeordnet, dass zusammengehörende Themen nacheinander behandelt werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 146). Hierbei stehen biografische Grundinformationen, wie z.B. das Alter oder der Beruf, am Anfang, danach folgen allgemeine Fragen zum Untersuchungsthema, die im Laufe des Interviews durch detaillierte Fragen ergänzt werden. Heikle und intime Fragen stehen am Ende des Leitfadens, da diese den größten Einfluss auf die Stimmung im Interview haben können (Döring & Bortz, 2016, S. 372). Aufgrund dessen wurde der Leitfaden in drei Themenblöcke eingeteilt. Nach einer Vorstellung und zwei kurzen allgemeinen Einstiegsfragen, die sich mit den Berührungspunkten zur Modellregion für nachhaltige Entwicklung „Biosphärenreservat niedersächsische Elbtalaue“ befassen, folgt der erste Themenblock. Dieser befasst sich mit Fragen zu verschiedenen Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15. Dabei dienen die Unterziele des SDG 15 als Orientierung, um möglichst alle relevanten Themen abzudecken. Der zweite Themenblock beinhaltet Fragen zu den Chancen und Hindernissen, die bereits bei der Entwicklung von Maßnahmen entstanden sind oder noch entstehen können. Die Fragen im dritten Themenblock geben einen Ausblick auf den weiteren Handlungsbedarf im Biosphärenreservat.

Während der Interviews kann es sich ergeben, dass trotz durchdachter Reihenfolge der Fragen, die befragte Person selbst auf ein bestimmtes Thema zu sprechen kommt. Deswegen ist weder die Reihenfolge der Fragen noch die Fragenformulierung verbindlich (Gläser & Laudel, 2010, S. 36). Die interviewende Person kann selbst darüber entscheiden, welche Frage wann und in welcher Form gestellt wird. Vor den Interviews sollte der Leitfaden getestet werden, da die Möglichkeit besteht, dass die Fragen nicht zielführend sind. Dafür eignet sich eine Person, die vergleichbar mit den späteren Interviewpartner:innen ist. In dieser Untersuchung war das leider aus zeitlichen Gründen nicht möglich, weswegen der Leitfaden nach dem ersten Interview geprüft und evaluiert wurde (ebd., S. 142-150).

4.3.3 Durchführung des leitfadengestützten Expert:innen Interviews

Bevor das Interview durchgeführt wird, werden die Interviewpartner:innen über das Ziel der Untersuchung und ihre Rolle im Interview aufgeklärt. Dafür wurde ihnen der Leitfaden zugeschickt. Damit die befragten Personen trotzdem noch unbefangen an das Gespräch herantreten können, wurden ihnen lediglich die Hauptfragen zugeschickt. Vor den Interviews unterschreiben die Befragten eine Einwilligungserklärung, in der sie über den Schutz ihrer persönlichen Daten aufgeklärt werden. Mit der Einwilligungserklärung erfolgt auch die Erlaubnis der befragten Person, das Gespräch aufzuzeichnen. Zudem wurden die Interviewpartner:innen über die Länge der Interviews informiert, die sich in den meisten Fällen auf 30 bis 45 Minuten begrenzt hat. Die Interviews wurden in den Kalenderwochen 39, 40, 43 und 47 über das Telefon geführt und mithilfe von einem technischen Aufnahmegerät, in Form eines Laptops, aufgezeichnet. Während des Interviews gibt es eine feste Rollenverteilung zwischen der fragenden und antwortenden Person. Die fragende Person führt den Dialog und der Inhalt des Interviews wird von der antwortenden Person bestimmt. Zudem darf die befragte Person jederzeit eine Antwort verweigern (Gläser & Laudel, 2010, S. 122-144).

Der Verlauf der Interviews gestaltete sich sehr ähnlich und es musste selten vom Leitfaden abweichen werden. Nach einer kurzen Vorstellung und einem Einstieg, wurden die Fragen gestellt. Am Ende des Gesprächs wurde sich bedankt und sich nach weiteren potenziellen Gesprächspartner:innen erkundigt. Außerdem wurde bei Interesse die Ergebnisbereitstellung zugesichert.

4.4 Aufarbeitung und Auswertung des Interviewmaterials

4.4.1 Transkription

Die aufgenommenen Interviews werden anschließend von der Tonaufnahme in eine schriftliche Form verarbeitet. Dieser Vorgang der Datenverarbeitung wird Transkription genannt und ist notwendig, um anschließend die qualitative Inhaltsanalyse durchzuführen. Für die Erhebung neuer Daten ist es von Vorteil wortwörtlich zu transkribieren ohne das Gesagte zusammenzufassen. Da es bei Expert:inneninterviews um das Gewinnen neuer Daten geht, ist es ausreichend die Interviews in das normale Schriftdeutsch zu transkribieren, wobei Besonderheiten der gesprochenen Sprache nicht beachtet werden. Die Transkription erfolgt nach den Transkriptionsregeln von Gläser und

Laudel. Demnach wird das Gesagte leicht geglättet und keine literarische Umschrift verwendet (z.B. wird „haste“ zu „hast du“). Nichtverbale Äußerungen und Lautäußerungen wie Räuspern, Lachen und Husten werden nur dann mit transkribiert, wenn sie der Aussage eine andere Bedeutung geben. Außerdem werden Unterbrechungen mit „(...)“ und unverständliche Passagen mit „(unv.)“ gekennzeichnet (Gläser & Laudel, 2010, S. 193f.). Im Transkript werden die Aussagen der Interviewerin durch ein „I“ und die interviewte Person durch ein „B“ gekennzeichnet, die Interviewpartner:innen werden durch Kennnummern unterschieden (B1, B2, B3, B4, B5, B6).

Transkribiert wurde durch die Interviewerin mithilfe der Software MAXQDA. Durch das Erstellen von automatischen Zeitmarken, dem Anpassen der Abspielgeschwindigkeit und sich wiederholenden Textbausteinen, unterstützt die Software die Datenverarbeitung (Kuckartz, 2018, S. 169f.).

4.4.2 Qualitative Inhaltsanalyse

Um qualitative Forschungsmethoden auszuwerten, existieren eine Vielzahl an unterschiedlichen Verfahren, die dazu dienen das aufgenommene Material zu beschreiben, zu vergleichen und miteinander in Beziehung zu setzen (Kuckartz, 2014, S. 109). In dieser Arbeit wird mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz das aufgenommene Material strukturiert und reduziert, um anschließend die Forschungsfrage zu beantworten. Hierbei werden mit einem systematischen Verfahren Informationen aus dem Text entnommen, die von Bedeutung für die Beantwortung der Forschungsfrage sind. In der qualitativen Inhaltsanalyse wird sich zunächst mit dem Material vertraut gemacht. Da qualitative Forschungsmethoden wie das Expert:inneninterview nach dem Prinzip der Offenheit verfahren, kann das Material mit Unschärfen behaftet sein. Demnach ist noch nicht klar ob und welche relevanten Informationen im Material vorhanden sind (Gläser & Laudel, 2010, S. 43-46). Nach der initiierten Textarbeit erfolgt ein zweistufiger Codierungsprozess, bei dem Kategorien auf Grundlage der Forschungsfrage entwickelt werden (Kuckartz, 2014, S. 112). Diese Kategorien, auch Codes genannt, können als lineare Liste, als Netzwerk oder als Hierarchie angeordnet werden. In einer qualitativen Inhaltsanalyse werden die Kategorien jedoch fast immer in einem hierarchischen Kategoriensystem angeordnet (Kuckartz, 2018, S. 38f.). In der ersten Phase des Codierens wird das Material zunächst verschiedenen Hauptkategorien zugeordnet, die dann in der zweiten Phase in ausdifferenzierte und verfeinerte Subkategorien eingeteilt werden. Dabei können die Kategorien deduktiv aus

theoretischen Vorüberlegungen oder induktiv am Material gebildet werden (Kuckartz, 2014, S. 112). Anschließend wird das komplette Material anhand des entwickelten Kategoriensystem codiert. Dabei sollte Zeile-für-Zeile gearbeitet und im einfachsten Fall nur der Kern der Aussage codiert werden. Dennoch müssen komplexe Aussagen auch nach dem Codieren noch zu verstehen sein.

Auf der Grundlage des codierten Materials, werden in der siebten Phase der Inhaltsanalyse die Ergebnisse ausgewertet und dargestellt. In dieser Arbeit erfolgte dies anhand einer kategorienbasierten Auswertung, in der die Aussagen aller Personen zu einem bestimmten Thema betrachtet wurden (Kuckatz, 2018, S. 50-84). Dadurch werden Auffälligkeiten hervorgehoben, die über die Nennungshäufigkeit der Kategorien hinaus gehen. Mit dem Analysieren von Zusammenhängen zwischen den verschiedenen Haupt- und Subkategorien, werden zudem weitere komplexe Strukturen aufgedeckt (ebd., S. 117ff.). Die Auswertung des Materials erfolgte mittels der MAXQDA-Software.

5 Ergebnisse

Für die Beantwortung der Forschungsfrage, werden im folgenden Kapitel die Ergebnisse dargestellt. Dafür wird zunächst aufgezeigt welche Rolle das Biosphärenreservat in der Region und bei der Umsetzung von Maßnahmen einnehmen kann. Anschließend werden die genannten Maßnahmen, die zur Verwirklichung der Ziele im SDG 15 beitragen können, erläutert. Außerdem werden die genannten Chancen und Hindernisse bezüglich einer nachhaltigen Landnutzung im Biosphärenreservat und abschließend der weitere Handlungsbedarf hinsichtlich der Zielsetzung im Biosphärenreservat dargestellt. Die Interviews werden über die Gesamtheit der befragten Personen und nicht interviewspezifisch präsentiert. Dafür wurde durch MAXQDA eine Code-Matrix erstellt, die die verwendeten Haupt- und Subkategorien anhand ihrer Nennungshäufigkeit auflistet. Durch die Nennungshäufigkeit wird aufgezeigt, welche Themen präsent für die befragten Personen sind, sie spiegelt jedoch nicht die Relevanz der Themen wider.

5.1 Rolle des Biosphärenreservats

Insgesamt wurden 71 Aussagen in der Kategorie „Modellregion für nachhaltige Entwicklung“ codiert. Die Hauptkategorie konnte in vier Subkategorien und in 14 ausdifferenziertere Unterkategorien eingeteilt werden. Dabei wurde siebenmal über die Unterschiede zu anderen Regionen gesprochen und dreimal erwähnt, dass keine

Unterschiede zu anderen Regionen erkannt werden können. Dreimal wurde die Besonderheit des Biosphärenreservats als Region herausgestellt:

„Also ich glaube zum einen ist es überhaupt ein Leuchtturm, dass es so heißt Biosphärenreservat und nicht irgendwie Naturschutzgebiet oder so. Das macht es ja nochmal zu etwas Besonderem und das kann man ja auch nach außen hin verkaufen, dass man sowas tolles hat wie ein Biosphärenreservat“ (Transkript_B6, Pos. 64).

Die Kategorie „SDGs“ wurde 13-Mal erwähnt, dabei konnten vor allem das SDG 8 (menschwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum), das SDG 11 (nachhaltige Städte und Gemeinden), das SDG 12 (nachhaltiger Konsum und Produktion), das SDG 15 (Leben an Land) und das SDG 17 (Partnerschaften zum Erreichen der Ziele) besonders herausgestellt werden. Nach den Aussagen einer befragten Person orientieren sich die Maßnahmen jedoch weniger an den SDGs, sondern eher am Biosphärenreservatgesetz.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung		0
Unterschiede zu anderen Regionen		0
nein	■	4
ja	■	3
SDGs		0
Biosphärenreservatgesetz	■	5
Berührungspunkte mit SDGs	■	8
Rolle Biosphärenreservat		0
Berührungspunkte im Beruf	■	6
Vernetzung von Akteur*innen	■	3
Forstwirtschaft	■	2
keine Vernetzung	■	3
Landwirtschaft	■	3
durch Projekte	■	8
Rolle Biosphärenreservatsverwaltung		0
Zusammenarbeit im Naturschutz	■	2
Ausführung von Maßnahmen	■	4
Koordinierung von Maßnahmen	■	7
finanzielle Unterstützung	■	13
Σ SUMME	71	71

Abb. 3: Rolle des Biosphärenreservats bei der Umsetzung von Maßnahmen hinsichtlich des SDG 15 (eigene Graphik)

In Bezug auf die Kategorie „Rolle des Biosphärenreservats“, wurden vor allem Berührungspunkte im Beruf aber auch die Vernetzung von Akteur:innen genannt. Wiederzufinden sind diese Berührungspunkte besonders in der Landwirtschaft:

„(...) gewisse Ziele, die das Biosphärenreservat ja nun mal hat, das ist ja sag ich mal eher in erster Linie die ökologische Bewirtschaftung diese Punkte, die berühren uns hier natürlich sehr. Der Biobetrieb ist aus dem Grund entstanden, nicht unbedingt aus meiner sag ich mal persönlichen Überzeugung“ (Transkript_B4, Pos. 12).

Die Subkategorie „Vernetzung von Akteur:innen“ wurde insgesamt 19-Mal codiert, dabei wurde dreimal erwähnt, dass es keine besondere Vernetzung im Biosphärenreservat gebe. Am häufigsten wurde die Vernetzung durch Projekte genannt, hier wurde besonders das Projekt zum Biotopverbund Elbe Neuhaus von den befragten Personen hervorgehoben. Zudem soll sich die Biosphärenreservatverwaltung mit einigen Akteur:innen aus der Region vernetzen, um eine nachhaltige Entwicklung der Elbtalaue zu stärken. In der Kategorie zur Rolle der Biosphärenreservatverwaltung bei der Umsetzung von Maßnahmen bezüglich des SDG 15, wurde am häufigsten die finanzielle Unterstützung genannt. Diese Aussagen beziehen sich vor allem auf Erschwernisausgleiche in der Landbewirtschaftung. Außerdem soll der Biosphärenreservatverwaltung eine besondere Rolle in der Koordinierung und Ausführung von Naturschutzmaßnahmen zukommen, zum Beispiel bei der Entwicklung von Pachtverträgen mit der Landwirtschaft:

„Eine sehr positive Einflussnahme auf die Landwirtschaft durch die Biosphärenreservatverwaltung die da, ich sage mal eine naturnahe Bewirtschaftung gegenüber einer Ertragsoptimierten sehr fördert“ (Transkript_B5, Pos. 18).

Die Biosphärenreservatverwaltung sei Auftraggeber für das Gebietsmonitoring im Großschutzgebiet. Zudem wird nach Aussagen der Befragten besonders bei Naturschutzbelangen eng mit der Biosphärenreservatverwaltung zusammengearbeitet.

5.2 Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15

Für die Hauptkategorie „Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15“ konnten sieben Subkategorien ausgearbeitet werden. Die Subkategorien konnten hinsichtlich 32 verschiedener Unterthemen ausdifferenziert werden. Insgesamt wurden Maßnahmen 88-Mal erwähnt, wobei Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt mit einer Erwähnung von 31-Mal am häufigsten genannt wurden.

5.2.1 Maßnahmen zur land- und forstwirtschaftlichen Nutzung

Maßnahmen zur land- und forstwirtschaftlichen Nutzung wurden 32-Mal codiert. Dabei wurde die Kategorie „Bodenbearbeitung“ am häufigsten genannt, in der es um die Bewirtschaftung von landwirtschaftlich genutzten Böden geht. Diese sollen aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten wie der schweren lehmhaltigen Böden, nur oberflächlich bearbeitet werden können. Eine der befragten Personen erläutere wie die Bodenbearbeitung durch Milchviehbetriebe in Amt Neuhaus stattfindet:

„Als Milchviehbetriebe hat man eher Hochtreyker und nicht unbedingt diese schwere Ackertechnik, so dass hier die meisten Betriebe wie auch eben wir, hier nur oberflächlich unseren Acker umbrechen. Sei es nur kreiseln oder eben mit einem Krupper leicht bearbeiten und Direktsaat machen. Das ist glaube ich einer der nachhaltigsten Dinge, die man hier in dieser Region auf dem Acker so machen kann“

(Transkript_B3, Pos. 14).

Maßnahmen zur Verhinderung von Eutrophierung, wurden fünfmal und somit am zweit häufigsten genannt. Hier wird vor allem die Obergrenze von Düngemitteln durch gesetzliche Regelungen erwähnt. Eine weitere häufig genannte Maßnahme sind die Naturdynamikbereiche, in denen Waldparzellen aus der Bewirtschaftung entlassen worden seien.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15		0
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nachhaltige Landnutzung		0
<input checked="" type="checkbox"/> Eutrophierung	■	5
<input checked="" type="checkbox"/> Bodenbearbeitung	■	9
<input checked="" type="checkbox"/> Ausbau Ökolandbau	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Agrarumweltmaßnahmen	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> gesetzliche Vorgaben	■	3
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen Schutz der Wälder		0
<input checked="" type="checkbox"/> regionales Holz	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Aufforstung	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Waldumbau	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Naturdynamikbereiche	■	4
Σ SUMME	32	32

Abb. 4: Maßnahmen zur forst- und landwirtschaftlichen Nutzung (eigene Graphik)

Weitere Maßnahmen seien beispielsweise der Ausbau des Ökolandbaus sowie die Agrarumweltmaßnahmen, die vor allem den Schutz des Dauergrünlands sicherstellen sollten. Zudem sollen gesetzliche Regelungen die Bewirtschaftung im Gebietsteil C

einschränken, indem durch Pachtvereinbarungen die Landwirt:innen bestimmte Naturschutzvorgaben bei der Bewirtschaftung mit umsetzen sollen.

5.2.2 Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt

Die Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt, wurden mit 31-Mal am häufigsten genannt. Davon wurden vor allem Maßnahmen zum Vogelschutz hervorgehoben, insbesondere die angepassten Bewirtschaftungszeiträume, die sich nach den Brut- und Zugzeiten der Vögel richten sollen.

„Wir haben ja hier zum Winterhalbjahr eine Reihe Gastvögel, also vor allen Dingen nordische Schwäne und Gänse, die bei uns hier auch überwintern und da geht es darum eben denen auch die Nahrungsgrundlagen zu legen. Indem auch mit Landwirten zusammengearbeitet wird“ (Transkript_B1, Pos. 28).

Der Vogelschutz findet sich auch in der Kategorie „Anpassung der Mahdzeitpunkte“ wieder, indem eine Fläche erst gemäht werden soll, nachdem die Küken geschlüpft sind. Zudem werden nach den Aussagen der Befragten die Wegraine nicht gleichzeitig mit den Weiden gemäht, um Ausweichflächen für Insekten zu schaffen.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15		0
Maßnahmen Naturschutz		0
Renaturierung	3	3
Pflege- und Entwicklungskonzepte	2	2
Flächenerwerb	3	3
C-Gebiete	1	1
Vogelschutz	8	8
Strukturreiche Waldränder	1	1
Öffentlichkeitsarbeit	3	3
Schutz alter Haustierrassen/Obstsorten	3	3
Anpassung der Mahdzeitpunkte	3	3
gesetzlicher Artenschutz	4	4
SUMME	31	31

Abb. 5: Maßnahmen im Naturschutz (eigene Graphik)

Häufig wurde auch der gesetzliche Artenschutz genannt, in denen auf das Bundesnaturschutz- und Biosphärenreservatgesetz sowie die Flora-Fauna Habitat- und die Vogelschutzrichtlinie aufmerksam gemacht wurde. Maßnahmen zum Entwickeln von Pflege- und Entwicklungskonzepten und zur Öffentlichkeitsarbeit wurden vor allem im Zusammenhang mit einem Projekt zum Biotopverbund Elbe Neuhaus genannt. In dem

sollen die Gemeinden und die Bevölkerung dazu angehalten werden, mehr für den Artenschutz zu tun.

5.2.3 Jagdmanagement

Die Aussagen zum Jagdmanagement und die Maßnahmen zur Regulierung von invasiven gebietsfremden Arten, werden zusammen aufgezeigt und wurden in sechs Subkategorien 23-Mal erwähnt. Siebenmal wurden die gesetzlichen Einschränkungen der Jagd genannt. Nach den Aussagen der Befragten gelten die üblichen Jagdregelungen des Landes Niedersachsen, jedoch sei die Jagd auf Wasservögel im Gebietsteil C des Biosphärenreservats durch besondere Regelungen eingeschränkt. Zudem wurden Wildschäden, insbesondere durch Wildschweine, fünfmal erwähnt. Die Jagd stelle überdies eine Maßnahme zur Regulierung von invasiven gebietsfremden Arten dar. Dabei werden insbesondere die Bestände von Waschbären und Nutrias reguliert.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
▼ Jagdmanagement		0
▼ gesetzliche Einschränkungen		7
Gebietsteil C		2
Wildschäden		5
▼ Maßnahmen Regulierung invasiver Arten		0
Futterproduktion		1
Entfernen der Neophyten		4
Regulierung durch Jagd		4
SUMME	23	23

Abb. 6: Jagdmanagement und Maßnahmen zur Verhinderung des Einbringens invasiver Arten (eigene Graphik)

Eine weitere häufig genannte Maßnahme zur Verhinderung des Einbringens von invasiven Arten, ist das Entfernen der Neophyten. Dabei wurde das selbständige Entfernen oder der angemessene Einsatz von Herbiziden genannt. Allerdings spielen invasive gebietsfremde Arten, nach den Aussagen einer befragten Person, im Biosphärenreservat keine besonders große Rolle.

5.2.4 Projekte und Programme

Im Zusammenhang mit der Umsetzung verschiedener Unterziele des SDG 15, wurden insgesamt sieben Programme und Projekte genannt. Dabei wurden besonders häufig das LÖWE-Programm zum Schutz der Wälder und ein Projekt zum Schutz von Rotbauchunken genannt.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
▼ ☑ Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15		0
▼ ☑ Programme		0
☑ Gastvogelprogramm	■	1
☑ LÖWE-Programm	■	3
▼ ☑ Projekte		0
☑ Kooperatives Auenmanagement	■	1
☑ Flechten-Kiefernwälder	■	1
☑ Schutz von Rotbauchunken	■	3
☑ Gelege- und Kükenschutz	■	1
☑ Biotopverbund Elbe Neuhaus	■	1
Σ SUMME	11	11

Abb. 7: Programme und Projekte hinsichtlich der Umsetzung des SDG 15 (eigene Graphik)

Auch dem Projekt zum Biotopverbund Elbe Neuhaus, wird eine besondere Bedeutung durch die Befragten zugeschrieben. Dabei handelt es sich beispielsweise um die Bewirtschaftung von Wegrainen durch die Landwirtschaft. Weitere Projekte befassen sich mit dem Gelege- und Kükenschutz, mit der Erhaltung von seltenen Flechten-Kiefernwäldern und dem kooperativen Auenmanagement. Außerdem gibt es ein Programm zum Schutz der Gastvögel.

5.3 Chancen durch das Biosphärenreservat

Die verschiedenen Chancen, die durch das Biosphärenreservat auftreten, wurden insgesamt 19-Mal codiert. Am häufigsten wurden die Aussagen der Befragten der Subkategorie Selbstvermarktung zugeordnet. Das Vermarkten eigener Produkte wird als Chance gesehen, besonders weil die Region landwirtschaftlich und durch das Dauergrünland geprägt sei. Wiederzufinden ist dies z.B. in der Aussage von B3:

„Als Chance sehe ich, dass wir beispielsweise ja auch selbst Produkte hier haben, für eine Selbstvermarktung zum Beispiel. Wir machen beispielsweise Käse von der guten Weidemilch“ (Transkript_B3, Pos. 89).

Eine weitere Chance, die besonders im Bezug zu einer nachhaltigen Landnutzung erwähnt wurde, sei die bäuerliche Landwirtschaft. Die Subkategorie wurde viermal erwähnt und behandelt die generationsübergreifende Landbewirtschaftung, wobei vor allem Familienbetriebe durch die Befragten hervorgehoben wurden:

„Letztendlich wird überall auf bäuerlichen Flächen so gewirtschaftet, dass es auch nachhaltig ist und dass der Boden gesund bleibt und das auch alles funktioniert und dann in der nächsten Generation noch genauso“ (Transkript_B4, Pos. 84).

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
Chancen		0
Bäuerliche Landwirtschaft	4	4
verschiedene Nutzungsformen	1	1
Selbstvermarktung	6	6
Agrarumweltmaßnahmen	2	2
Tourismus	3	3
gesetzliche Regelungen	1	1
Umweltbildung	2	2
Σ SUMME	19	19

Abb. 8: Chancen nachhaltiger Landnutzung (eigene Graphik)

Auch im Tourismus werden Chancen durch das Biosphärenreservat gesehen. Das Biosphärenreservat soll eine bestimmte Gruppe an Menschen anziehen, die besonders die Naturnähe der Elbtalaue suchen. Im Zuge dessen wird in erster Linie ein naturbewusster sanfter Tourismus erwähnt. Zudem wurden die Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen und die Umweltbildung als Chancen genannt, sowie die gesetzlichen Regelungen im Biosphärenreservat, welche vor allem im Gebietsteil C für die Umsetzung einer nachhaltigen Landnutzung als hilfreich erachtet werden.

5.4 Hindernisse zur Umsetzung des SDG 15

Die Hauptkategorie „Hindernisse“ beschäftigt sich mit den Konflikten, die der Zielsetzung des SDG 15 im Biosphärenreservat entgegenwirken könnten. Sie wurde insgesamt 73-Mal codiert und konnte in vier Subkategorien eingeteilt werden. Die Subkategorien beschäftigen sich mit den strukturellen Hindernissen, Flächennutzungskonflikten, den Hindernissen in der Landbewirtschaftung sowie im Naturschutz. Diese konnten jeweils in ausdifferenzierte Subkategorien eingeteilt werden.

5.4.1 Strukturelle Hindernisse

Die Subkategorien „Flächennutzungskonflikte“ und „strukturelle Hindernisse“ wurden zusammen 31-Mal von den befragten Personen genannt. Davon wurden die Flächennutzungskonflikte 13-Mal codiert. Diese sollen vor allem zwischen der Bewirtschaftung und dem Schutz von Flächen auftreten:

„Das sind einfach Flächennutzungskonflikte die schwer aufzulösen sind, also zum einen der Region auch eine wirtschaftliche Entwicklungsperspektive zu bieten und gleichzeitig eben die Ökosysteme zu schützen“ (Transkript_B6, Pos. 48).

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
▼ Hindernisse		0
▼ Flächennutzungskonflikte		0
konventionelle Landwirtschaft	■	5
SDGs	■	1
Schutzgebiet	■	7
▼ Strukturelle Hindernisse		0
fehlende Kapazitäten der Landwirtschaft	■	4
kommunale Entwicklung	■	3
Kommunikation	■	9
schlechte Anbindung	■	2
Σ SUMME	31	31

Abb. 9: Flächennutzungskonflikte und strukturellen Hindernisse hinsichtlich der Umsetzung des SDG 15 (eigene Graphik)

Aus der Sicht einer befragten Person, soll die Bewirtschaftung eines konventionellen Landwirtschaftsbetriebs durch die gesetzlichen Einschränkungen im Biosphärenreservat eingeschränkt werden. Die dazugehörige Subkategorie wurde fünfmal codiert. Ferner wird die thematische Bandbreite der SDGs als eine Herausforderung in der praktischen Umsetzung gesehen.

Strukturelle Hindernisse sollen insbesondere in der Kommunikation auftreten, die von den Befragten neunmal erwähnt wurde. Diesbezüglich wird die Kommunikation mit den Landbewirtschafteter:innen kritisiert, die sich laut den Befragten oft missverstanden fühlen. Dazu kommt auch die Lage der Region Amt Neuhaus, die anders als der Großteil des Biosphärenreservats links von der Elbe liegt. Erwähnt wurde das beispielsweise von B3:

„Ich habe manchmal das Gefühl, dass es selbst von Seiten der Biosphäre, das manchmal zu einseitig, also zu linkselbig gesehen wird. Es gibt eben nicht ja direkte Anlaufstellen, wo man jetzt sagen kann: hey da sitzen jetzt die Ranger. Die Ranger halten jetzt keinen gepflegten Kontakt zu den Landwirten vor Ort, die ja im Grunde alle hier die Landschaft mitprägen und da gibt es einfach keinen regelmäßigen Austausch“
(Transkript_B3, Pos. 71).

Auch die fehlenden Kapazitäten in der Landwirtschaft seien ein Problem. Demnach seien die befragten Landwirt:innen zwar interessiert ihre Betriebe im Biosphärenreservat mehr zu integrieren, jedoch sähen sie die zusätzlichen Maßnahmen im Biosphärenreservat

häufig als Einschränkungen. Des Weiteren solle die unterschiedliche Zielsetzung der kommunalen Entwicklung und des Naturschutzes weitere Konfliktpotenziale darstellen.

5.4.2 Hindernisse Landbewirtschaftung

Die Hindernisse in der Landbewirtschaftung wurden insgesamt 18-Mal und am häufigsten wurden Einschränkungen durch gesetzliche Regelungen und unflexible Mahdzeitpunkte genannt. Darunter fallen vor allem die Regelungen durch die EU-Agrarpolitik die bestimmte Vorgaben an Landwirt:innen stelle, die als Hindernis für eine nachhaltige Landnutzung gesehen werden. Zudem erschwerten unflexible Mahdzeitpunkte die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen. Besonders die befragten Landwirt:innen wünschen sich mehr Flexibilität und Absprachen mit den zuständigen Personen aus dem Biosphärenreservat.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
▼ Hindernisse		0
▼ Hindernisse in der Landbewirtschaftung		0
Witterungsbedingungen	■	3
▼ gesetzliche Regelungen	■	9
unflexible Mahdzeitpunkte	■	6
Σ SUMME	18	18

Abb. 10: Hindernisse in der Landbewirtschaftung (eigene Graphik)

Darüber hinaus seien Witterungsbedingungen im Biosphärenreservat häufig ein Problem. Durch Dürrephasen und Hochwasserereignisse sollen in der Vergangenheit die Landbewirtschaftung, sowie Naturschutzmaßnahmen erschwert worden sein.

5.4.3 Hindernisse im Naturschutz

Von der Hauptkategorie „Hindernisse“ wurden die Hindernisse im Naturschutz mit 23 Nennungen am häufigsten codiert. Besonders die intensive Landwirtschaft in der Gemeinde Amt Neuhaus, wird als ein Problem für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen gesehen.

„Hindernisse sind hier die großen Agrarbetriebe (Nachfolgeeinrichtungen der LPGs), die riesige Schläge bewirtschaften und teilweise wenig bereit sind ökologische Maßnahmen auf ihren Betrieben umzusetzen“ (Antworten_B2, Pos. 19).

Außerdem soll die intensive Landwirtschaft durch die Auflagen der EU-Agrarpolitik gefördert werden. Weitere Hindernisse im Naturschutz stellen gesetzliche Regelungen

dar, sie wurden insgesamt fünfmal erwähnt. Durch gesetzliche Regelungen sollen positive Veränderungen für die Artenvielfalt verhindert werden, diesbezüglich wird besonders der Vorgang des Mulchens von Straßenrändern und Wegrainen durch die Befragten kritisiert.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
▼ Hindernisse		0
▼ Hindernisse im Naturschutz		0
DDR-Vergangenheit	2	2
Pädatoren	2	2
gesetzliche Regelungen	5	5
Bekämpfung Eichenprozessionsspinner	1	1
Hochwasserschutz	1	1
finanzielle Mittel	3	3
Sukzession Grenzertragsstandorte	3	3
intensive Landwirtschaft	6	6
Σ SUMME	23	23

Abb. 11: Hindernisse im Naturschutz (eigene Graphik)

Im Gegensatz zu den landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen soll es in der Region Amt Neuhaus Grenzertragsstandorte geben, die eine bestimmte Form der Bewirtschaftung benötigen. Diese Standorte seien häufig nicht mehr rentabel für die Landwirtschaft und sollen deswegen nicht mehr genutzt werden und in die Sukzession übergehen. Nach den Aussagen der Befragten sei dies nicht förderlich für die Artenvielfalt der Region. Außerdem gebe es einen Mangel an finanziellen Mitteln und geeignetem Personal, um Naturschutzmaßnahmen im Biosphärenreservat umzusetzen. Ein weiteres Hindernis kann die DDR-Vergangenheit der Gemeinde Amt Neuhaus darstellen. Durch sie seien viele der heutigen Betriebe aus den LPGs (Landwirtschaftliche Produktionsgenoss:innenschaft) entstanden, welche große landwirtschaftliche Flächen bewirtschaften sollen. Zweimal wurden Hindernisse durch das häufige Vorkommen von Prädatoren genannt, die hinderlich für den Gelege- und Kükenschutz seien.

5.5 Handlungsbedarf in der Umsetzung des SDG 15

Die Aussagen zu der Hauptkategorie „Handlungsbedarf“ wurden 41-Mal codiert. Diese Kategorie beschäftigt sich mit dem Handlungsbedarf in der Zielsetzung des Biosphärenreservats, um das SDG 15 erfolgreich umzusetzen. Von den fünf Subkategorien konnten vier in 13 verfeinerte Unterkategorien zugeordnet werden. Die Subkategorien beschäftigen sich mit dem Handlungsbedarf in der Landnutzung, im Naturschutz, in der Öffentlichkeitsarbeit und bei der Unterstützung von Zielsetzungen sowie im Umgang mit dem Klimawandel.

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
Handlungsbedarf		0
Umgang mit dem Klimawandel	■	5
Landnutzung		0
Vernetzung der Betriebe	■	1
Ausbau Ökolandbau	■	1
Reduktion von Nährstofffrachten	■	3
Naturschutz		0
Entwicklung von Nutzungskonzepten	■	5
Monitoring	■	1
Biotopverbund	■	2
Öffentlichkeitsarbeit		0
Tourismus	■	3
Besonderheiten der Region hervorheben	■	5
Akzeptanz stärken	■	8
Unterstützung		0
Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte	■	1
finanzielle Unterstützung	■	2
politische Unterstützung	■	1
beratende Unterstützung	■	3
Σ SUMME	41	41

Abb. 12: Weiterer Handlungsbedarf bei der Umsetzung des SDG 15 (eigene Graphik)

Themen bezüglich des Handlungsbedarfs in der Öffentlichkeitsarbeit wurden 16-Mal und am häufigsten genannt. Hier erwähnten die Befragten besonders häufig, dass die Akzeptanz der im Biosphärenreservat lebenden Menschen, gestärkt werden sollte.

„Wo auch immer Handlungsbedarf ist, dass wir weiterhin auch Akzeptanz schaffen. Eben für die Aufgaben und Ziele des Biosphärenreservats, also dass die Menschen da eben auch mitgehen und das Schutzgebiet eben als solches eben auch akzeptieren und mit unterstützen“ (Transkript_B1, Pos. 48).

Fehlende Akzeptanz im Biosphärenreservat, trete auch durch die gesetzlichen Regelungen auf, die häufig als Verbote gesehen werden. Demnach solle durch mehr Informationen bezüglich der Ziele im Biosphärenreservat, die Menschen vor Ort mitgenommen und die Akzeptanz dadurch gestärkt werden. In der Kategorie Öffentlichkeitsarbeit wird fünfmal erwähnt, dass die Besonderheiten der Region mehr hervorgehoben werden sollen. Laut der Befragten müsste das Biosphärenreservat als solches offensichtlich gekennzeichnet werden. Zudem soll der naturverträgliche Tourismus in der Region gestärkt werden:

„Auch die Gemeinden müssen mehr vom Nutzen eines Biosphärenreservates z.B. als touristischer Magnet überzeugt werden“ (Antworten_B2, Pos. 26).

Die Kategorie Unterstützung wurden siebenmal codiert. Sie behandelt den Handlungsbedarf in der politischen, beratenden und finanziellen Unterstützung zum Erreichen der Zielsetzung des SDG 15, sowie eine Unterstützung in der Selbstvermarktung von landwirtschaftlichen Produkten. Mit einer beratenden Unterstützung von Landwirt:innen soll diesen aufgezeigt werden, wie und auf welchen Flächen Maßnahmen zum Artenschutz sinnvoll seien. Außerdem bedarf es nach den Befragten mehr politische und finanzielle Unterstützung in der Umsetzung von Maßnahmen.

Im Naturschutz wird Handlungsbedarf in der Entwicklung von Nutzungskonzepten für die Grenzertragsstandorte gesehen, damit diese nicht in die Sukzession übergehen. Außerdem sei eine bessere Vernetzung der Naturschutzgebiete notwendig.

Als Handlungsbedarf in der Landnutzung wird am häufigsten die Reduktion von Nährstofffrachten erwähnt. Eine befragte Person erläutert, dass es nicht nur im Gebietsteil C, sondern auch in den Gebietsteilen A und B besondere Düngeverordnungen geben müsste. Auch im Umgang mit dem Klimawandel sehen die Befragten weiteren Handlungsbedarf im Biosphärenreservat. Dabei soll besonders der Ausbau regenerativer Energien naturgerechter gestaltet werden. Zudem sollen Wege gefunden werden, wie mit Hochwasserereignissen und Dürrephasen im Biosphärenreservat umgegangen werden kann.

6 Diskussion

In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse hinsichtlich der Forschungsfrage diskutiert. Dabei werden zunächst Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Kategorien geschlossen und anschließend die Ergebnisse in den theoretischen Forschungsstand eingeordnet. Nachdem das methodische Vorgehen kritisch beleuchtet wurde, erfolgt schließlich die Beantwortung der Forschungsfrage: Inwieweit wird das sustainable developemnt goal 15 „Leben an Land“ im Zielrahmen des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue angesprochen, wo werden bereits Maßnahmen umgesetzt und wo besteht noch Handlungsbedarf?

6.1 Zusammenhänge der Kategorien

Folgend werden besonders präsenste Kategorien hervorgehoben und miteinander in Zusammenhang gebracht. Für die Beantwortung der Forschungsfrage werden die Kategorien zu den Maßnahmen und zum Handlungsbedarf hervorgehoben. Außerdem sind andere Kategorien wie, die Chancen und Hindernisse bei der Umsetzung von Maßnahmen sowie die Rolle des Biosphärenreservats, von Bedeutung zur Beantwortung der Forschungsfrage.

Die Ergebnisse zeigen, dass wichtige Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15 gesetzliche Regelungen sind, die vor allem die Bewirtschaftung und das Jagen im Gebietsteil C einschränken. Auch die angepassten Bewirtschaftungszeiträume zum Schutz von Vögeln und Insekten wurden durch die Befragten hervorgehoben. Außerdem werden einige Projekte und Programme genannt, die zur Umsetzung von Maßnahmen beitragen. Durch das Biosphärenreservat wird eine Chance gesehen an verschiedenen Projekten und Programmen, wie dem Gastvogelschutzprogramm, teilzunehmen. Auch die Vermarktung eigener Produkte wird als eine Chance wahrgenommen. Die befragten Landwirt:innen sind davon überzeugt, dass sie durch das Grünland im Biosphärenreservat ein besonderes Produkt an Milch und Käse anbieten können. Dahingegen wird als Hindernis gesehen, dass es bisher noch keine Lokalmarke für landwirtschaftliche Produkte aus dem Biosphärenreservat gibt und Landwirt:innen nicht ausreichend Kapazitäten dafür haben, dieses Problem eigens zu bewältigen. Häufig wurde hier der Wunsch nach mehr Kommunikation geäußert. Die Gemeinde Amt Neuhaus liegt im Gegensatz zum Großteil des Biosphärenreservats links von der Elbe. Durch diese besondere Lage haben vor allem Landwirt:innen vor Ort das Gefühl keine direkten Ansprechpartner:innen aus dem Biosphärenreservat zu haben. Demnach fehle häufig die

Expertise bestimmte Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt umzusetzen, wobei eine naturschutzfachliche Beratung hilfreich sei. Zudem wünschen sich die Landwirt:innen mehr Kommunikation und Flexibilität seitens des Naturschutzes, diese fühlen sich durch die gesetzlichen Regelungen oft eingeschränkt. Besonders die festgelegten Mahzeitpunkte erschweren die Landbewirtschaftung.

In der Landwirtschaft sowie im Naturschutz werden die gesetzlichen Regelungen der EU-Agrarpolitik als Hindernis für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen gesehen. Durch sie sind Landwirt:innen häufig zu einer intensiven Bewirtschaftung angehalten. Beispielsweise wird durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz der EU-Agrarpolitik der Anbau von hochproduktiven Energiepflanzen zum Erzeugen von Biogas gefördert, welcher stark in der Region um Amt Neuhaus vertreten ist. Zudem wird die intensive Landwirtschaft, die unter anderem durch die LPGs der ehemaligen DDR entstanden ist, als hinderlich für eine positive Entwicklung der Artenvielfalt gesehen. Hier sollen zukünftig Wege gefunden werden, wie beispielsweise der Ausbau erneuerbarer Energien naturverträglicher gestaltet werden kann. Unter anderem soll es auch in den Gebietsteilen A und B eine besondere Düngeverordnung geben, die die Reduktion von Nährstofffrachten fördern soll, welche bisher erst im strenger geschützten Gebietsteil C bestehen. Ein weiteres Hindernis im Biosphärenreservat stellen die Witterungsbedingungen dar. Durch die Elbe ist die Region stark von Hochwasserereignissen geprägt, die in der Vergangenheit Maßnahmen im Naturschutz zerstört sowie die Landbewirtschaftung erschwert haben. Durch den fortschreitenden Klimawandel ist zu erwarten, dass sich die Hochwasserereignisse häufen. Zudem können Dürreperioden auftreten, die weitere erhebliche Auswirkungen auf die Region haben können. Hier sollen zukünftig Wege gefunden werden, um mit dieser Problematik umzugehen. Als ein Lösungsansatz wird beispielsweise erwähnt, dass das überschüssige Wasser, welches durch Hochwasserereignisse entsteht, gespeichert und in Dürreperioden verwendet werden kann.

Weiterer Handlungsbedarf wird auch bei der Vernetzung von Naturschutzgebieten gesehen. Derzeit gibt es ein fünfjähriges Projekt im Biosphärenreservat, welches einen Biotopverbund in Amt Neuhaus unterstützt. Für eine ausreichende Vernetzung der Naturschutzgebiete bedarf es jedoch mehr Zeit sowie finanzielle Mittel und geeignetes Personal. Auch bei der Entwicklung von Nutzungskonzepten für Grenzertragsstandorte besteht weiterer Bedarf. Ein Lösungsansatz wird in der Vernetzung mit den Arche-

Betrieben der Region gesehen, welche sich für den Erhalt alter und bedrohter Haustierrasen einsetzen. Durch die Bewirtschaftung mit alten Haustierrasen, die häufig an Grenzertragsstandorte angepasst sind, soll einer Sukzession entgegengewirkt werden. Ein weiterer Vernetzungsbedarf besteht außerdem mit den Einwohnenden aus dem Biosphärenreservat. Durch mehr Öffentlichkeitsarbeit soll die Akzeptanz gegenüber dem Biosphärenreservat in der Bevölkerung sowie in der Landwirtschaft gestärkt werden. Handlungsbedarf wird auch im Ausbau eines naturverträglichen Tourismus gesehen. Dafür soll das Biosphärenreservat attraktiver gestaltet und Besonderheiten der Region hervorgehoben werden. Der Ausbau eines naturverträglichen Tourismus wird als Chance für die Entwicklung der Region gesehen.

6.2 Einordnung in den theoretischen Forschungsstand

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den Interviews in den theoretischen Forschungsstand eingeordnet. Damit werden die bestehenden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum wissenschaftlichen Kenntnisstand hervorgehoben und mögliche Fehleinschätzungen oder Informationsdefizite der Expert:innen herausgearbeitet.

Die verschiedenen beruflichen Tätigkeiten der befragten Personen weisen darauf hin, dass diese eine unterschiedliche Expertise über den befragten Inhalt der Interviews haben. Dies zeigte sich besonders bei dem Kenntnisstand über die SDGs, mit denen einige der befragten Personen noch keine oder wenige Berührungspunkte haben. Zudem hatte die Biosphärenreservatverwaltung bisher noch nicht die Kapazitäten die SDGs aufzuarbeiten. Ein Grund dafür ist beispielsweise, dass die SDGs, wenn sie überhaupt bekannt sind, von der Allgemeinheit weniger als Teil der eigenen Regionalentwicklung, sondern eher als Aufgabe von Ländern des globalen Südens gesehen werden (Huber & Köstl, 2020, S. 299). Demnach richtet sich die Arbeit im Biosphärenreservat eher nach dem Biosphärenreservatgesetz, welches jedoch einige Bezugspunkte zu den SDGs hat. Das Biosphärenreservatgesetz ist eine wichtige Rechtsgrundlage, die auf das Miteinander von Menschen und Natur im Biosphärenreservat ausgerichtet ist (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau, 2022). Im Gesetz über das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau wird vor allem die Entwicklung und der Erhalt der charakteristischen Lebensräume und Kulturlandschaften, sowie eine dauerhaft umweltgerechte Wirtschafts- und Nutzungsweise thematisiert (Niedersächsisches Vorschrifteninformationssystem, 2022). Dabei verknüpft es, so wie die SDGs, die Dimensionen der Nachhaltigkeit: Wirtschaft, soziale Gerechtigkeit und Umwelt

(Holzbauer, 2020, S. 82). Das Biosphärenreservatgesetz funktioniert besonders auf kommunaler Ebene, wobei die SDGs bisher eher global greifbar sind. Durch das Biosphärenreservatgesetz werden unter anderem wichtige Regelungen zum Umsetzen des SDG 15 in Kraft gesetzt. Hierzu gehören vor allem die Einschränkungen im Gebietsteil C, die wichtig für den Erhalt der Artenvielfalt im Biosphärenreservat sind. Wodurch beispielsweise der Einsatz von Düngemitteln und die Jagd reguliert wird. Außerdem richten sich die Leitlinien und Ziele des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue nach dem UNESOC MAB-Programm, welches einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der SDGs darstellt (BfN, 2022).

Für die Umsetzung des SDG 15 und die Entwicklung der Niedersächsischen Elbtalaue ist besonders die Landwirtschaft von großer Bedeutung. Die charakteristischen Kulturlandschaften können nur mithilfe der Landwirt:innen erhalten bleiben. Durch Kooperationen zwischen der Landwirtschaft und dem Naturschutz wird der Ausbau nachhaltiger Landnutzung gefördert (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011, S. 4). Dabei stellen die genannten Projekte, wie das Projekt zum Biotopverbund Elbe Neuhaus, das Projekt zum Schutz der Auenamphibien sowie das Gastvogelprogramm, einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt dar. Durch eine angepasste Bewirtschaftung wird der Artenreichtum gefördert, indem beispielsweise landwirtschaftliche Flächen erst dann gemäht werden, wenn sich darauf keine Jungvögel oder brütenden Vögel mehr befinden. Zudem werden Wegraine nicht gleichzeitig mit den Wiesen bewirtschaftet, sodass wichtige Ausgleichsflächen für Insekten entstehen. Trotz bestehender Projekte, die eine Vernetzung zwischen Landwirtschaft und Naturschutz fördern, fühlen sich Landwirt:innen durch die bestehenden Maßnahmen im Biosphärenreservat häufig eingeschränkt. Gründe hierfür stellen gesetzlichen Regelungen dar, an denen besonders die unflexiblen Mahzeitpunkte kritisiert werden. Durch diese werden Landwirt:innen vor die zusätzlichen Herausforderungen gestellt, sich einerseits nach den Witterungsbedingungen, aber auch nach den festgelegten Daten für die Mahd zu richten. Des Weiteren wird vor allem der ökologische Landbau gefördert und das konventionelle Bewirtschaften erschwert. Nach den Leitlinien des UNESOC MAB-Programm soll das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue als Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung, den Ausbau eines nachhaltigen Landbaus fördern. Wichtig hierbei ist vor allem der Anbau von regionalen und traditionellen Produkten, eine Kreislaufwirtschaft sowie ein sparsamer Umgang mit Ressourcen. Der Ausbau des Ökolandbaus ist demnach aus der Sicht des Biosphärenreservats sinnvoll

(Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011, S. 4). Eine Alternative zum ökologischen Landbau stellen traditionelle Familienbetriebe dar, auch wenn diese nicht den Auflagen eines Biobetriebs gerecht werden. Durch eine generationsübergreifende Nutzung wird hier besonders auf den Erhalt des Grünlands als Ernährungsgrundlage für ihre Tiere geachtet.

„Es gibt sicherlich Einzelfaktoren, wo man darüber sprechen kann, ob das nachhaltig ist. Aber grundsätzlich ist der erste, und das möchte ich da nochmal ganz deutlich anmerken, der erste Punkt der in bäuerlicher Landwirtschaft, über den nachgedacht wird, ist die Nachhaltigkeit, weil ich meinen Kindern und meiner nächsten Generation gerade das Land auch so übergeben möchte, dass sie weiterhin davon leben können“
(Transkript_B4, Pos. 78).

Aufgrund dessen bewirtschaften die befragten Landwirt:innen ihre Flächen so, dass sie es nicht überdüngen, fruchtbar halten und den Boden nur oberflächlich bearbeiten. Trotzdem ist das bewirtschaftete Grünland der befragten Landwirt:innen eher intensiv, aus der Sicht des Naturschutzes ist jedoch ein extensives Grünland optimal. Besonders vor dem Hintergrund, dass die Flächen des Grünlands im Biosphärenreservat immer geringer werden und an Qualität verlieren. Eine extensive Bewirtschaftung ist jedoch ohne die entsprechenden Fördermittel oft nicht rentabel für die Landwirtschaft (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011, S. 5). Aus der Sicht des Naturschutzes stellt dies vor allem ein Problem bei der fehlenden Bewirtschaftung der Grenzertragsstandorte dar, die aufgrund dessen in eine Sukzession übergehen und an Artenvielfalt verlieren.

Ein weiteres Problem für die Umsetzung einer nachhaltigen Landnutzung im Biosphärenreservat, stellt besonders die intensive Landwirtschaft um die Region Amt Neuhaus dar. Durch die DDR-Vergangenheit der Gemeinde gibt es hier LPG-Nachfolgebetriebe, die auf einer Industrialisierung des Agrarwesens beruhen und große landwirtschaftliche Flächen intensiv bewirtschaften. Zu DDR-Zeiten erfüllten sie noch wichtige soziale Funktionen in ländlichen Räumen, mit der Umstrukturierung in die marktwirtschaftlichen Strukturen der BRD, fallen diese jedoch weg. Dadurch stellt sich immer mehr die Frage, ob durch die Nachfolgebetriebe eine nachhaltigere Entwicklung erreicht werden kann. Eine intensive agrarische Nutzung befördert das Austreten von klimarelevanten Treibhausgasen, belastet durch ein unzureichendes Management der Düngung die Grund- und Oberflächengewässer und führt zu erheblichen Verlusten der

Biodiversität (Tamásy & Klein, 2020, S. 361-368). Neben den Nachfolgebetrieben der LPGs wird durch die Bioenergieregion Wendland-Elbe ein verstärkter Anbau an Energiepflanzen betrieben. Angesichts des voranschreitenden Klimawandels ist der Ausbau erneuerbarer Energien zwar zu befürworten, die oft einseitige Bewirtschaftung durch Energiepflanzen, allen voran Mais, birgt jedoch Gefahren für die Biodiversität. Wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen gehen verloren und die Vielfalt der Kulturlandschaft nimmt stetig ab. Zudem wird der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln verstärkt (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011, S. 5f). Auch in den Interviews wurde deutlich, dass hier in Zukunft noch Handlungsbedarf besteht.

„Da hoffen wir natürlich auch das zukünftig noch Wege gefunden werden, wie man erneuerbare Energien einfach noch etwas naturgerechter produzieren kann als jetzt eben diesen sehr intensiven Maisanbau“ (Transkript_B1, Pos. 38).

Ein Problem für die befragten Landwirt:innen ist das Fehlen von Ansprechpartner:innen. Häufig besteht die Annahme, dass menschliche Handlungen im Biosphärenreservat unerwünscht sind. Dabei sollen Menschen und Natur nach dem Konzept von Biosphärenreservaten integriert betrachtet werden. Auch im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue gibt es Förderprogramme wie LEADER+ oder Regionen Aktiv, die ein landwirtschaftliches Netzwerk, Biomarken und die Vermarktung von Bioprodukten fördern. Außerdem können sich landwirtschaftliche Betriebe als Partnerbetriebe des Biosphärenreservats zertifizieren (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011, S. 5). Anders als der restliche Teil des Biosphärenreservats, liegt die Teilregion Amt Neuhaus links von der Elbe und ist durch eine fehlende Infrastruktur schlechter zu erreichen. Deswegen kann das Gefühl von fehlenden Anlaufstellen und Informationen hervorgerufen werden. Demnach ist nicht bekannt, wie sich Landwirtschaftsbetriebe als Partnerbetriebe des Biosphärenreservats zertifizieren können und welche Vorteile sich darauf ergeben. Die Vorteile sind beispielsweise die Vermarktung eigener Produkte, die auch in den Interviews als Chance gesehen wird die Landwirtschaft durch das Biosphärenreservat zu stärken.

Für den Schutz der Wälder findet das niedersachsenweite LÖWE-Programm für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung im Biosphärenreservat Anwendung. Mit dem Programm wird der Wald unter der Beachtung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes bewirtschaftet. Wichtige Ziele sind hierbei eine naturnahe Bewirtschaftung zu fördern,

sowie die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes zu erhalten (Niedersächsische Landesforsten, 2022). Im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau gibt es eine enge Kooperation mit dem Forstamt und der Biosphärenreservatverwaltung. Hier wird der Biosphärenreservatverwaltung eine Fläche von 1000 ha zur Verfügung gestellt, in der eine vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung stattfinden kann. Außerdem soll die ganze Forstwirtschaft in der Teilregion Amt Neuhaus nachhaltig sein. Hier wird auf den Ursprung des Nachhaltigkeitsbegriff verwiesen.

„Nachhaltigkeit ist in der Forstwirtschaft erfunden worden und unser ganzes Tun und Handeln orientiert sich ständig an Nachhaltigkeitsgedanken, egal ob sie von der UN aufgeschrieben wurden oder von anderen Institutionen“ (Transkript_B5, Pos. 12).

Der Begriff der Nachhaltigkeit wurde zwar in der Forstwirtschaft definiert (Möhring, 2004, S. 165), es können jedoch Unterschiede zwischen einer naturnahen und einer intensiven Waldbewirtschaftung gemacht werden. Demzufolge hat eine naturnahe Bewirtschaftung positive Auswirkungen auf die Biodiversität, wobei intensiv genutzte Wirtschaftswälder eher Risiken für diese darstellen. Zudem stellt der Klimawandel die Wälder vor neue Herausforderungen (Bollmann, Bergamini, Senn-Irlet, Nobis, Duelli & Scheidegger, 2009, S. 62f.). Im Vergleich zur weltweiten Waldzerstörung, ist die forstliche Nachhaltigkeit in Mitteleuropa jedoch vorbildlich. Der Anteil der Waldflächen und natürlich vorkommenden Laub- und Mischwäldern nimmt hier zu (Möhring, 2004, S. 165).

Die Interviews zeigen einige Konflikte auf, die vor allem zwischen der Landwirtschaft und dem Naturschutz in der Teilregion Amt Neuhaus bestehen. Die Ziele des Naturschutzes beabsichtigen Landschaften und Ökosysteme vor menschlichen Handlungen und Eingriffen zu schützen. Dies steht oft im Widerspruch zu der kommunalen Entwicklung, durch die auch wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten geboten werden sollen. Mit dem Konzept von Biosphärenreservaten, welches Mensch und Natur integriert betrachtet, sollen Lösungswege für diese Konflikte aufgezeigt und umgesetzt werden (Borsdorf & Jungmeier, 2020, S. 13). Dies erfordert eine Zusammenarbeit zwischen Land- und Forstwirtschaft, dem Naturschutz sowie interessierten Bürger:innen (Neuseddiner Botschaft, 2009, S. 19). Damit die Akzeptanz der Menschen gegenüber dem Naturschutz gestärkt werden kann und diese sich als ein Teil des Biosphärenreservats sehen, sollte ihnen durch Informationen aufgezeigt werden,

wie sie die Region nachhaltig mitgestalten können. Es sollte mehr Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden, damit die Akteur:innen vor Ort sich durch das Biosphärenreservat weniger eingeschränkt fühlen, sondern dieses viel mehr Chance für die Entwicklung ihrer Region sehen.

6.3 Methodenkritische Reflexion

Im folgenden Kapitel wird die Datenerhebung, die Durchführung der Interviews sowie die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse kritisch beleuchtet.

Durch die vorherigen Literaturrecherchen zeigte sich, dass bisher noch wenige Informationen über die Umsetzung der SDGs im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalauen vorhanden sind. Aufgrund dessen wurde die Datenerhebung mittels des Expert:inneninterviews gewählt. Durch die sechs befragten Personen und ihre unterschiedlichen beruflichen Erfahrungen konnte eine Vielzahl an kommunikativen Daten gesammelt werden. Im Normalfall werden Expert:inneninterviews in einem persönlichen Gespräch durchgeführt, um die Erfassung von Hintergrundinformationen und eine vertrauensvolle Befragungssituation zu gewährleisten. Aufgrund der Covid-19 Pandemie erwies sich dies jedoch als schwierig, weswegen die Interviews über ein Telefongespräch geführt wurden. Diese fallen häufig kürzer aus als persönliche Gespräche, weswegen von einem geringeren Gewinn an Daten ausgegangen werden kann. Durch technische Probleme bei der Befragung von B2 mussten die Fragen aus dem Interview im Nachhinein schriftlich per E-Mail beantwortet werden. Da eine E-Mail wenig geeignet ist, um ausführliche Erzählungen anzuregen, geht sie im Vergleich zu einem Telefoninterview mit einem Verlust an Informationen einher (Gläser & Laudel, 2010, S. 153f.). Zudem wurden einige Personen kontaktiert, von denen sich nur sechs zu einem persönlichen Gespräch bereit erklärt haben. Eine Person mit einem besonderen Kenntnisstand über die kommunale Politik, hätte weitere interessante Einblicke in den Forschungsgegenstand geben können.

Für die Ergebnisse war es wichtig alle relevanten Unterziele des SDG 15 im Leitfaden abzudecken. Da das SDG 15 eine große thematische Bandbreite besitzt, stellte dies eine Herausforderung dar. Durch das Entwickeln von Haupt- und Unterfragen, wurde diesem Problem entgegengewirkt. So konnte bei einer unzureichenden Beantwortung gezielt nachgefragt und sichergestellt werden, dass alle relevanten Inhalte abgedeckt wurden. Eine zusätzliche Herausforderung bei der Entwicklung des Leitfadens stellte die Formulierung der Fragen dar, die für alle Expert:innen leicht verständlich und zu

beantworten sein sollten. Aufgrund der verschiedenen Berufsgruppen der Expert:innen, war auch mit einem unterschiedlichen Kenntnisstand über den befragten Inhalt zu rechnen. Durch Fragebögen die jeweils auf die Expert:innen angepasst sind, hätte dieses Problem gelöst werden können. Damit die Ergebnisse jedoch einheitlich und somit besser ausgewertet werden können, wurde dies vermieden. Dennoch erwies sich die Konstruktion des halbstrukturierten Leitfadens als zielführend. Die Expert:innen konnten durch die offen gestellten Fragen, eigene Aspekte zu dem abgefragten Themenbereich einbringen und die Reihenfolge der Fragen konnte weitestgehend eingehalten werden.

Als herausfordernd ergab sich zudem die Zuordnung der Textstellen in die Kategorien. Die Antworten der Expert:innen fielen teilweise sehr unterschiedlich aus, wodurch es sich als schwierig erwies, die einzelnen Aspekte eindeutig einer Kategorie zuzuordnen. Durch die induktive Kategorienbildung am Material konnte dieser Prozess jedoch erleichtert werden, weswegen die qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz eine geeignete Methode darstellte, um die Forschungsfrage zu beantworten.

6.4 Beantwortung der Forschungsfrage und Ausblick

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse und die Diskussion in Bezug auf die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit gesetzt. Hierfür wird herausgestellt, welche der neun Unterziele des SDG 15 für die Teilregion Amt Neuhaus relevant sind und welche bereits umgesetzt werden. Außerdem wird beleuchtet bei welchen Unterzielen noch weiterer Handlungsbedarf besteht.

Damit das SDG 15 global greifbar ist und für alle Landökosysteme auf der Welt angewandt werden kann, ist es sehr umfangreich formuliert. Deswegen konnten einige Unterziele schon zu Beginn der Arbeit in den Hintergrund gestellt werden, da im Biosphärenreservat kein Handlungsspielraum für diese Ziele besteht. Zu den Unterzielen gehören die SDGs 15.3 (Wüstenbildung bekämpfen), 15.4 (Erhaltung der Bergökosysteme) sowie 15.6 (gerechte Aufteilung und Nutzung der genetischen Ressourcen) und 15.7 (Wilderei und illegalen Handel mit geschützten Arten beenden) (siehe Kapitel 3.2). Auch während des Forschungsprozesses konnte herausgestellt werden, dass einige Unterziele für die Teilregion Amt Neuhaus bisher noch wenig bedeutsam sind. Hierzu gehört das SDG 15.8, welches die Verhinderung des Einbringens von invasiven gebietsfremden Arten fordert. Die gebietsfremden, invasiven Arten im Biosphärenreservat sind unter anderem Waschbären, Nutrias und die Spätblühende Traubenkirsche. Waschbären und Nutrias werden vor allem durch eine Fallenjagd und

die Spätblühende Traubenkirsche durch Herbizide reduziert. Sie spielen bisher jedoch noch keine besonders große Rolle im Biosphärenreservat.

Die Vielzahl an genannten Projekten, die zum Schutz der Artenvielfalt im Biosphärenreservat beitragen, schaffen Anreize für eine nachhaltige Landbewirtschaftung. Die Kooperationen zwischen dem Naturschutz und der Landwirtschaft unterstützen Landwirt:innen dabei mehr Artenschutz auf ihren Flächen zu betreiben. Die befragten Landwirt:innen zeigen ein großes Interesse an diesen Projekten sowie am Erhalt der Artenvielfalt in der Region und sehen diese als Chance, welche sich durch das Biosphärenreservat ergibt. Dadurch wird vor allem ein positiver Beitrag zum Erreichen des Unterziels 15.5 (Maßnahmen zur Verschlechterung der Ökosysteme) geleistet. Ein weiterer Handlungsbedarf zum Erreichen des Ziels besteht besonders bei der Vernetzung von Naturschutzgebieten und bei der Bewirtschaftung der Grenzertragsstandorte. Hier sollten den Akteur:innen aus der Region Amt Neuhaus mehr finanzielle und personelle Mittel zu Verfügung gestellt werden.

Des Weiteren sollte die Kommunikation mit den Landwirt:innen in Amt Neuhaus verbessert werden, damit diese sich durch das Biosphärenreservat weniger eingeschränkt fühlen. Hier fehlen Ansprechpartner:innen aus dem Naturschutz, die die Landwirt:innen bei der Umsetzung von Maßnahmen unterstützen. Dies kann sich positiv auf die Erreichung des SDGs 15.9 auswirken, mit dem gefordert wird, Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen einzubeziehen. Mit den Förderprogrammen LEADER+ und Regionen Aktiv sowie der Zertifizierung als Partner:innenbetrieb des Biosphärenreservats, wird hier schon ein erfolgreicher Beitrag zum Erreichen des Ziels geleistet. Diese unterstützen eine Kreislaufwirtschaft und den Erhalt der charakteristischen Kulturlandschaft. Auch Partnerschaften mit anderen Biosphärenreservaten wirken sich positiv auf die Erreichung des SDG 15.9 aus. Mit dem Projekt der Metropolregion Hamburg „Biosphäre: regional und nachhaltig“ besteht bereits eine Vernetzung mit dem Biosphärenreservat Schaalsee (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, 2022). Eine Vernetzung mit weiteren Biosphärenreservaten, die über die deutschen Ländergrenzen hinausgeht, konnte durch die Untersuchung nicht ermittelt werden. Weiterer Handlungsbedarf besteht bei der Inwertsetzung der Biosphärenleistungen. Die Besonderheiten des Biosphärenreservats sollten mehr hervorgehoben und somit die Verbundenheit der Einwohnenden mit der Region gestärkt

werden. Eine große Rolle spielt hierbei die Öffentlichkeitsarbeit oder der Ausbau eines naturverträglichen Tourismus.

Darüber hinaus sollten Maßnahmen zum Umsetzen des SDG 15.1, welches die nachhaltige Nutzung der Land- und Binnensüßwasser Ökosystemen fordert, ausgebaut werden. Durch die Zertifizierung als Bioenergieregion und den Nachfolgebetrieben der DDR werden in der Teilregion Amt Neuhaus große Flächen intensiv bewirtschaftet. Zudem sollte es auch in den Gebietsteilen A und B eine besondere Düngeverordnung geben, um die Nährstofffrachten durch die Landwirtschaft zu reduzieren. Eine Chance, um das Unterziel zu erreichen, besteht in dem Ausbau des Ökolandbaus, aber auch in der bäuerlichen Landwirtschaft. Derzeit werden sechs Prozent der Fläche im Biosphärenreservat ökologisch bewirtschaftet (Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, 2011, S. 4), für eine Erreichung des SDG 15.1 ist demnach eine gute Grundlandlage geschaffen. Zusätzlich sollten Kooperationen zwischen dem Naturschutz und den traditionellen Familienbetrieben gestärkt werden.

Das SDG 15.2, dass eine nachhaltige Waldbewirtschaftung, die Beendigung der Entwaldung, das Wiederherstellen geschädigter Wälder sowie die Erhöhung der weltweiten Wiederaufforstung fordert, kann nur unzureichend beantwortet werden. Zunächst hat sich während der Interviews herausgestellt, dass eine Entwaldung in den mitteleuropäischen Ländern eine eher geringe Bedeutung hat. Auch wenn der globale Verlust an Ökosystemen durch die Zerstörung der Wälder alarmierend ist, ist die Waldfläche in Deutschland in den letzten 15 Jahren nahezu unverändert geblieben (Martens & Ellmers, 2020, S. 180). Dennoch gibt es einige Maßnahmen zum Schutz der Wälder in der Teilregion Amt Neuhaus, wie die Kooperation zwischen der Biosphärenreservatverwaltung und der Forstwirtschaft. Hier werden etwa 1000 ha Wald als Naturdynamikbereiche ausgewiesen, in denen eine vom Menschen ungestörte natürliche Entwicklung stattfinden kann. Zudem werden Fichtenplantagen, die eine Folgeerscheinung der ehemaligen DDR sind, durch Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation aufgestockt. Hierdurch kann ein positiver Beitrag zum Schutz der Wälder und zum Erreichen des SDG 15.2 geleistet werden. Auch hier sollte mehr Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden, um die Leistung von Wäldern wie der Schutz vor Naturgefahren oder ihre Erholungsfunktion für die Gesellschaft hervorzuheben.

Durch die Untersuchung zeigt sich, dass das SDG 15 einen guten Orientierungsrahmen für das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue darstellt. Es erlaubt globale

Perspektiven auf lokaler Ebene einzubringen (Hammer & Siegrist, 2019, S. 5-33). Da das SDG 15 bisher vor allem global greifbar ist, zeigt sich, dass die Umsetzung auf lokaler Ebene schwer zu überprüfen ist. Jede Region hat mit eigenen ökologischen Herausforderungen zu kämpfen, so dass auch das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue nur zu einigen Unterzielen etwas beitragen kann. Aus diesem Grund eignen sich die Unterziele nicht als einziger Zielrahmen für das Biosphärenreservat. Angepasste kommunale Entwicklungsstrategien können besser auf regionale Herausforderungen angewandt werden. Dennoch sollten besonders die Unterziele 15.1, 15.2, 15.5 und 15.9 stärker im Zielrahmen des Biosphärenreservats abgedeckt und von der Biosphärenreservatverwaltung aufgearbeitet werden.

7 Fazit

Mit dieser Arbeit sollte sich den Forschungsfragen: „Inwieweit wird das sustainable development goal 15 „Leben an Land“ im Zielrahmen des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue angesprochen, wo werden bereits Maßnahmen umgesetzt und wo besteht noch Handlungsbedarf?“ aus theoretischer und empirischer Perspektive angenähert werden. Im vorliegenden Kapitel wird aus den Ergebnissen ein Fazit gezogen und abschließend ein Ausblick auf zukünftige Forschung geben.

Die Ergebnisse der Expert:inneninterviews zeigen unterschiedliche Perspektiven der Land-, Forstwirtschaft sowie aus dem Naturschutz auf, welches ermöglichte einige Maßnahmen zu ermitteln, die bereits dazu beitragen das SDG 15 umzusetzen. Allen voran dienen besonders verschiedene Projekte und Programme zur erfolgreichen Umsetzung des SDG 15. Durch Kooperationen zwischen der Landwirtschaft und dem Naturschutz kann Landwirt:innen aufgezeigt werden, wie sie durch eine angepasste Bewirtschaftung einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt leisten können. Darüber hinaus unterstützt die Ausweisung von Waldflächen in Naturdynamikbereiche, durch die Zusammenarbeit zwischen der Biosphärenreservatverwaltung und einem Forstamt, eine natürliche Entwicklung der Wälder in der Region. Diese Maßnahmen wirken sich besonders positiv auf die SDGs 15.2 und 15.5 aus. Zudem wird mittels der Förderprogramme LEADER+ und Regionen Aktiv sowie der Zertifizierung als Biosphärenreservatpartner:innenbetrieb, der Ausbau der ökologischen Landwirtschaft und die Vermarktung eigener Produkte unterstützt. Dadurch werden besonders die Unterziele 15.1 und 15.9 berücksichtigt.

Handlungsbedarf besteht besonders in der Umsetzung des SDG 15.1, durch das eine nachhaltige Bewirtschaftung von Landökosystemen gefordert wird. Ein Hindernis stellt besonders die intensive Landwirtschaft in der Region Amt Neuhaus dar. Mit dem Anbau von hochproduktiven Energiepflanzen und den Nachfolgebetrieben der DDR, werden besonders in der Teilregion Amt Neuhaus große landwirtschaftliche Flächen intensiv bewirtschaftet. In Zukunft müssen hier Wege gefunden werden, wie der Ausbau erneuerbarer Energien naturgerechter gestaltet werden kann. Dafür bedarf es vor allem politische Unterstützung. Für eine erfolgreiche Umsetzung des SDG 15.9 sollten die traditionellen Familienbetriebe der Region Amt Neuhaus stärker mit einbezogen werden. Hier fehlen häufig geeignete Ansprechpartner:innen, wodurch die Akzeptanz gegenüber dem Biosphärenreservat und seinen gesetzlichen Regelungen sinkt. Des Weiteren stellen

eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit und die Erweiterung eines naturverträglichen Tourismus eine Chance für das Biosphärenreservat dar. Indem die Besonderheiten der Region hervorgehoben werden, wird die Verbundenheit der Einwohnenden mit dieser gestärkt.

Die Untersuchung zeigte, dass vier der neun Unterziele derzeit von Bedeutung für die Teilregion Amt Neuhaus sind. Hierbei werden bereits alle der relevanten Ziele im Zielrahmen abgedeckt, eine besondere Berücksichtigung finden die Ziele 15.2 und 15.5. Dennoch besteht bei allen Unterzielen ein weiterer Handlungsbedarf. Hervorzuheben ist in erster Linie das SDG 15.1. Durch die Untersuchung wurde deutlich, dass das SDG 15 zwar dem Kernauftrag von Biosphärenreservaten entspricht, die global formulierten Ziele sind jedoch schwer auf die lokale Ebene zu übertragen. Jede Region ist mit eigenen ökologischen Herausforderungen konfrontiert, weswegen sich das SDG 15 nur als grober Orientierungsrahmen für die Teilregion des Biosphärenreservats eignet. Dennoch sollte die Agenda 2030 mit ihren 17 sustainable development goals im Biosphärenreservat aufgearbeitet werden, da sie sich den aktuellen umweltpolitischen Herausforderungen stellen und somit Biosphärenreservaten erlauben ihre eigenen Maßnahmen und Ziele zu evaluieren. Zukünftig sollten Möglichkeiten ermittelt werden, wie SDGs besser in die kommunalen Entwicklungsstrategien integriert werden können. Zudem ist es angesichts der wachsenden Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung wichtig, dass die SDGs für alle Menschen der Gesellschaft und nicht nur für Interessierte anschaulich dargestellt werden.

Literaturverzeichnis

Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe (2021): Das Biosphärenreservat – Weltkultur an Wilden Ufern. URL: <https://www.flusslandschaft-elbe.de/biosphaerenreservat/>, (zuletzt aufgerufen: 22.11.2021)

Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2022): Die Arche-Region Flusslandschaft Elbe. URL: https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/land_leute/arche_region/die-arche-region-flusslandschaft-elbe-197981.html, (zuletzt aufgerufen: 2.2.2022)

Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2022): Artenschutzprojekt „Wiesenvögel im Biosphärenreservat“. URL: https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/das_biosphaerenreservat/projekte/laufende_projekte/artenschutzprojekt-wiesenvoegel-im-biosphaerenreservat--155889.html, (zuletzt aufgerufen: 2.2.2022)

Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2022): Aufbau und Etablierung eines kooperativen Auenmanagements im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue. URL: https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/das_biosphaerenreservat/projekte/laufende_projekte/aufbau-und-etablierung-eines-kooperativen-auenmanagements-im-biosphaerenreservat-niedersaechsische-elbtalaue-156039.html, (zuletzt aufgerufen: 2.2.2022)

Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2022): Biosphäre: Regional und nachhaltig. URL: https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/service_aktuelles/presseinformationen/2021/biosphare-regional-und-nachhaltig-203792.html, (zuletzt aufgerufen: 08.02.2022)

Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2021): Das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“. URL: https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/das_biosphaerenreservat/das-biosphaerenreservat-niedersaechsische-elbtalaue-53969.html, (zuletzt aufgerufen: 22.11.2021)

- Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2022): EU-LIFE-Projekt „Auenamphibien – 300 Teiche in Niedersachsen“. URL: https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/das_biospharenreservat/projekte/laufende_projekte/eu-life-projekt-auenamphibien---300-teiche-in-niedersachsen-155805.html, (zuletzt aufgerufen: 2.2.2022)
- Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (2022): Rechtsgrundlagen. URL: https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/das_biospharenreservat/rechtsgrundlagen/rechtsgrundlagen-54056.html, (zuletzt aufgerufen: 01.02.2022)
- Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2009): Biosphärenreservatplan mit integriertem Umweltbericht – Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“. Hitzacker.
- Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2011): Themenblatt 2 – Nachhaltige Landnutzung. Hitzacker.
- Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2011): Themenblatt 8 – Landwirtschaft. Hitzacker.
- Bollmann, K., Bergamini, A., Senn-Irlet, B., Nobis, M., Duelli, P. & Scheidegger, C. (2009): Konzepte, Instrumente und Herausforderungen bei der Förderung der Biodiversität im Wald. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Birmensdorf.
- Borsdorf, A. & Jungmeier, M. (2020): Das Weltnetz der Biosphere Reserves (UNESCO WNR) im Spiegel des Nachhaltigkeitskonzepts: Stand und Perspektiven. In: Borsdorf, A., Jungmeier, M., Braun, V., Heinrich, K. (Hrsg.): Biosphere 4.0. Springer Verlag GmbH Deutschland, Berlin.
- Böcher, M (2009): Faktoren für den Erfolg einer nachhaltigen und integrierten ländlichen Regionalentwicklung. In: Friedel, R. & Edmund, S. (Hrsg.): Nachhaltige Regionalentwicklung ländlicher Räume Chancenverbesserung durch Innovation und Traditionspflege. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Braun, V., Humer-Gruber, A., Heinrich, K. & Job, H. (2020): Synopsis der Biosphere Reserves in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: Borsdorf, A., Jungmeier, M., Braun, V., Heinrich, K. (Hrsg.): Biosphere 4.0. Springer Verlag GmbH Deutschland, Berlin.

- BfN (2022): Umsetzung der SDGs durch Weiterentwicklung des MAB-Programms der UNESCO im südlichen Afrika. URL: <https://www.bfn.de/projektsteckbriefe/umsetzung-der-sdgs-durch-weiterentwicklung-des-mab-programms-der-unesco-im>, (zuletzt aufgerufen, 03.02.2022)
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2016): BMEL-Konferenz: Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele in Deutschland. URL: <https://www.bmel.de/DE/themen/internationales/agenda-2030/konferenz-jump-starting-sdgs-germany2016.html>, (zuletzt aufgerufen: 08.12.2021)
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021): Waldstrategie 2050 – Strategische Ausrichtung der nationalen Waldpolitik in Zeiten den Klimawandels. URL: <https://www.bmel.de/DE/themen/wald/waldstrategie2050.html>, (zuletzt aufgerufen: 08.12.2021)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2018): Der Mensch und die Biosphäre (MAB) – Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland. Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): Aktionsprogramm Insektenschutz – Gemeinsam wirksam gegen das Insektensterben. Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020): Bundesregierung aktualisiert Nachhaltigkeitsstrategie. URL: <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie>, (zuletzt aufgerufen: 18.12.2021)
- Bundeministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2021): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. URL: <https://www.bmu.de/faqs/nationale-strategie-zur-biologischen-vielfalt/>, (zuletzt aufgerufen: 08.12.2021)
- Bundesregierung (2019): Ziele für nachhaltige Entwicklung – Leben an Land. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/leben-an-land-1642288>, (zuletzt aufgerufen: 08.11.2021)

- Bundesregierung (2020): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021. Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main.
- Bundesregierung (2021): Bericht über die Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung - Freiwilliger Staatenbericht Deutschlands zum HLPF 2021. Zweiband.media Agentur für Mediengestaltung, Berlin
- Bundesvereinigung Nachhaltigkeit (2021): Die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung – Ziel 15 | Leben an Land. URL: <https://nachhaltigkeit.bvng.org/die-globalen-ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung/sdg-ziel-15-leben-an-land/>, (zuletzt aufgerufen: 18.11.2021)
- Deutsches Nationalkomitee für das UNESCO-Programm MAB (2007): Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland. Brandenburgische Universitätsdruckerei, Potsdam-Golm.
- Deutsche UNESCO-Kommission (2021): Biosphärenreservate. URL: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate>, (zuletzt aufgerufen: 08.11.2021)
- Döring, N. & Bortz, J. (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Auflage. Springer, Berlin Heidelberg.
- Einheitsgemeinde Amt Neuhaus (2021): Die Einheitsgemeinde Amt Neuhaus. URL: <https://www.amt-neuhaus.de/desktopdefault.aspx/tabid-2885/>, (zuletzt aufgerufen: 25.11.2021)
- Filho, W. (2019): Die Nachhaltigkeitsziele der UN: Eine Chance zur Vermittlung eines besseren Verständnisses von Nachhaltigkeitsherausforderungen. URL: Filho, W. (Hrsg.): Aktuelle Ansätze zu Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele. Springer Verlag GmbH, Berlin.
- Flick, U., von Kardoff, E. & Steinke, I. (2017): Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In: Flick, U., von Kardoff, E. & Steinke, I. (Hrsg): Qualitative Forschung ein Handbuch. 12. Auflage. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg.
- Gehrlein, U., Mengel, A., Düsterhaus, B., Barthelmes, B., Milz, E. & Hoheisel, D. (2017): Nationale Naturlandschaften und erneuerbare Energien. Anhang II.5 zum

Gesamtbericht des gleichnamigen F+E-Vorhabens. Fallbeispielanalyse Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue. Frankfurt am Main/Kassel.

Gläser, J. & Laudel, G. (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. 4. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Hammer, T. & Siegrist, E. (2019): Ermittlung des Beitrags der UNESCO Biosphäre Entlebuch zu den UN Sustainable Development Goals (SDG). Zentrum für nachhaltige Entwicklung und Umwelt, Bern.

Holzbauer, U. (2020): Nachhaltige Entwicklung. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden.

Huber, M. & Köstl, T. (2020): Nachhaltigkeit messen – Praktische Erfahrungen und Herausforderungen im Aufbau eines Biosphere Reserve Integrated Monitoring (BRIM) im Biosphärenpark Salzburg Lungau & Kärntener Nockberge. In: In: Borsdorf, A., Jungmeier, M., Braun, V., Heinrich, K. (Hrsg.): Biosphere 4.0. Springer Verlag GmbH Deutschland, Berlin.

Konau 11 – Natur e.V. (2022): Aktuellen. URL: <https://www.konau11.de/aktuelles/>, (zuletzt aufgerufen: 2.2.2022)

Köck, G., Arnberger, A. & Möller, L. (2020): Agenda 2030 und Lima-Aktionsplan – Anpassung der Biosphere Reserves für die Zukunft. In: Borsdorf, A., Jungmeier, M., Braun, V., Heinrich, K. (Hrsg.): Biosphere 4.0. Springer Verlag GmbH Deutschland, Berlin.

Kuckartz, U. (2014): Mixed Methods Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren. Springer Fachmedien, Wiesbaden.

Kuckartz, U. (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 4. Auflage. Beltz Juventa, Weinheim.

Landesamt für Statistik Niedersachsen (2021): Niedersächsischer Ökolandbau – Endgültige Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2020. URL: <https://www.statistik.niedersachsen.de/presse/niedersachsische-oko-landbau-endgueltige-ergebnisse-der-landwirtschaftszahlung-2020-202434.html>, (zuletzt aufgerufen, 12.02.2022)

- Landkreis Lüneburg (2017): Projekt: Biotopverbund Elbtal Amt Neuhaus (BENe) – unter besonderer Berücksichtigung des Blühaspekts. Lüneburg.
- Martens, J. (2017): Agenda 2030 kommunal – Die Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele in Städten und Gemeinden. Global Policy Forum Europe e.V., Bonn.
- Martens, J. & Ellmers, B. (2020): Agenda 2030: Wo steht die Welt? 5 Jahre SDGs – eine Zwischenbilanz. Global Policy Forum, Bonn.
- Martens, J. & Obenland, W. (2017): Die Agenda 2030: Globale Zukunftsziele für nachhaltige Entwicklung. Vollständig aktualisierte und überarbeitete Neuauflage. Global Policy Forum, Bonn/Osnabrück.
- Möhring, B. (2004): Nachhaltige Forstwirtschaft – nachhaltig erfolgreich?. Allgemeine Forst und Jagdzeitung. J.D. Sauerlander's Verlag, Frankfurt am Main.
- NABU Wegberg (2022): Alte Obstsorten. URL: <https://www.nabu-wegberg.de/projekte-und-aktionen/alte-obstsorten/>, (zuletzt aufgerufen: 08.11.2021)
- Nationale Naturlandschaften (2021): Aktionsplan von Madrid (2008-2013). URL: <https://nationale-naturlandschaften.de/wissensbeitraege/aktionsplan-von-madrid-2008-2013>, (zuletzt aufgerufen: 08.11.2021)
- Nationale Naturlandschaften (2022): Programm „Man and Biosphere“. URL: <https://nationale-naturlandschaften.de/wissensbeitraege/programm-man-and-biosphere>, (zuletzt aufgerufen 10.01.2022)
- Neuseddiner Botschaft (2009): Die Neuseddiner Botschaft: Ländliche Räume haben Zukunft!. In: Friedel, R. & Edmund, S. (Hrsg.): Nachhaltige Regionalentwicklung ländlicher Räume Chancenverbesserung durch Innovation und Traditionspflege. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Niedersächsische Landesforsten (2022): LÖWE – Langfristige ökologische Waldentwicklung. URL: <https://www.landesforsten.de/wir/loewe/>
- Niedersächsisches Vorschrifteninformationssystem (2022): Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ (NElbtBRG) vom 14. November 2002, § 13 Landwirtschaftliche Bodennutzung. URL: <https://www.nds-voris.de/jportal/portal/t/1045/page/bsvorisprod.psml/action/portlets.jw.MainAction>

?p1=j&eventSubmit_doNavigate=searchInSubtreeTOC&showdoccase=1&doc.hl=0&doc.id=jlr-NiedElbtalGNDpP13&doc.part=S&toc.poskey=#focuspoint, (zuletzt aufgerufen: 01.02.2022)

Niedersächsisches Vorschrifteninformationssystem (2022): Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (NElbtBRG) vom 14.11.2002. URL:

https://www.voris.niedersachsen.de/jportal/portal/page/bsvorisprod.psml/action/portlets.jw.MainAction;jsessionid=6DF4308F63EC8650BB723F3E0F78A0F8.jp18?eventSubmit_doNavigate=searchInSubtreeTOC&showdoccase=1&doc.id=jlr-NiedElbtalGNDV5P40&doc.part=X#jlr-NiedElbtalGNDV7IVZ, (zuletzt aufgerufen, 03.02.2022)

Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur & Das deutsche MAB-Nationalkomitee (2017): Aktionsplan von Lima des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ Umsetzung in Deutschland.

Pütz, M. & Job, H. (2016): Governance und Regionalentwicklung in Großschutzgebieten der Schweiz und Österreichs. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg.

Schreier, M. (2020): Fallauswahl. In: Mey, G. & Mruck, K. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie Band 2: Designs und Verfahren. 2. Auflage. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden.

Schroedter, E. (2009): Mit der LEADER-Methode zu nachhaltigen Regionalentwicklung. In: Friedel, R. & Edmund, S. (Hrsg.): Nachhaltige Regionalentwicklung ländlicher Räume Chancenverbesserung durch Innovationspflege. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Indikatorbericht 2021. Statistisches Bundesamt (Destatis).

Tamásy, C. & Klein, O. (2020): Zukunftsfähige Agrarstrukturen in Ostdeutschland. In: Becker, S. & Naumann, M. (Hrsg.): Regionalentwicklung in Ostdeutschland – Dynamiken, Perspektiven und der Beitrag der Humangeographie. Springer-Verlag GmbH Deutschland, Berlin.

Vereinte Nationen (2021): Ziele für nachhaltige Entwicklung – Bericht 2021. Hauptabteilung Wirtschaftliche und Soziale Arbeit.

Weixelbaumer, N., Hammer, T., Mose, I. & Siegrist, D. (2020): Das Biosphere Reserve-Konzept in Deutschland, Österreich und der Schweiz – Paradigmatische Entwicklung und zukünftige Herausforderungen im Spannungsfeld von Regionalentwicklung und globaler Nachhaltigkeit. In: Borsdorf, A., Jungmeier, M., Braun, V., Heinrich, K. (Hrsg.): Biosphere 4.0. Springer Verlag GmbH Deutschland, Berlin.

Anhang

Inhaltsverzeichnis

1. Einwilligungserklärung	66
2. Interviewleitfaden der Interviewerin	67
3. Interviewleitfaden für die Expert:innen.....	69
4. Kategoriensystem	70

1. Einwilligungserklärung

Einwilligungserklärung Interview

Ich erkläre hiermit mein Einverständnis zur Nutzung der personenbezogenen Daten, die im Rahmen des folgenden Gesprächs erhoben wurden:

- **Datum:**
- **Name der interviewten Person:**
- **Forschungsprojekt:** Interview für die Bachelorarbeit „Das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue als Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung – Die Umsetzung des *sustainable development goal 15* „Leben an Land“ in der Teilregion Amt Neuhaus“
- **Hochschule:** Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- **Name der Interviewerin:** Marie Riegler

Die Daten werden im Rahmen eines mündlichen Gesprächs erhoben, das mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet wurde. Zum Zwecke der Datenanalyse werden die mündliche erhobenen Daten verschriftlicht (Transkription), wobei die Daten anonymisiert werden. Eine Identifizierung der interviewten Person ist somit ausgeschlossen.

Kontaktdaten, die eine Identifizierung der interviewten Person zu einem späteren Zeitpunkt ermöglichen würden, werden aus Dokumentationsgründen in einem separaten Schriftstück lediglich den Gutachter*innen der wissenschaftlichen Ausarbeitung zur Verfügung gestellt. Nach dem Abschluss des Projekts werden diese Daten gelöscht.

Der Speicherung der personenbezogenen Daten zu Dokumentationszwecken kann durch die interviewte Person jederzeit widersprochen werden. Die Teilnahme an dem Gespräch erfolgt freiwillig. Das Gespräch kann zu jedem Zeitpunkt abgebrochen werden. Das Einverständnis zur Aufzeichnung und Weiterverwendung der Daten kann jederzeit widerrufen werden.

Vorname und Name in Druckbuchstaben

Unterschrift

Datum, Ort

2. Interviewleitfaden der Interviewerin

Fragebogen für Expert:innen Interviews

Bachelorarbeit Marie Riegler

Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau

Teilregion Amt Neuhaus



Vorstellung

- Marie Riegler, 25 Jahre
- Studentin an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Niedersachsen
- Bei Rückfragen während des Interviews einfach nachfragen, oder Fragen nach dem Interview gerne per E-Mail an mich senden.

Projektbeschreibung

- Im Rahmen meiner Bachelorarbeit untersuche ich die Umsetzung des UN-Nachhaltigkeitsziel 15, Leben an Land, im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau in der Teilregion Amt Neuhaus
- Die Umsetzung des UN-Nachhaltigkeitsziel 15 wird in meiner Arbeit, von verschiedenen Expert:innen und Akteur:innen beleuchtet, die im Untersuchungsgebiet arbeiten oder besondere Kenntnisse über dieses haben
- Das UN-Nachhaltigkeitsziel 15 beschäftigt sich mit dem Leben an Land und beschäftigt sich mit dem Schutz und der nachhaltigen Nutzung von Landökosystemen.
- Wichtige Unterziele des Nachhaltigkeitsziel „Leben an Land“ stellen der Erhalt der biologischen Vielfalt, die Bewahrung fruchtbarer Böden und sauberer Gewässer sowie die Reduktion von Nährstofffrachten dar.

Ablauf

- Das Interview wird ca. 45 Minuten in Anspruch nehmen
- Der Leitfaden dient nur als grobe Orientierung für das Interview
- Für die spätere Bearbeitung muss das Gespräch aufgezeichnet werden
- Sind Sie mit der Aufzeichnung des Interviews einverstanden?
- Sind Sie damit einverstanden, dass ich in meiner Arbeit Äußerungen von Ihnen zitiere?

Vorstellen der Interviewpartner*innen

Name:

Funktion/Tätigkeit:

Arbeitgeber:

Ausbildung:

Wie lange üben Sie diese Tätigkeiten schon aus?

Einstieg

Welche Berührungspunkte hat ihr Tätigkeitsbereich mit der nachhaltigen Entwicklung der Modellregion „Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue“?

Mit welchen UN-Nachhaltigkeitszielen (sustainable development goals) haben Sie sich schon auseinandergesetzt?

Themenblock 1: Maßnahmen zur Umsetzung des UN-Nachhaltigkeitsziel 15 „Leben an Land“

Welche Maßnahmen gibt es bereits um eine nachhaltige Landnutzung in der Teilregion Amt Neuhaus umzusetzen?

- Welche Maßnahmen zum Ausbau des Ökolandlandbaus gibt es?
- Welche Maßnahmen gibt es um die Eutrophierung, durch Nährstofffrachten, der Ökosysteme in der Teilregion zu reduzieren?

Welche Maßnahmen zum Schutz der Wälder gibt es? (z.B. Beendigung der Entwaldung, geschädigte Wälder wiederherstellen, Aufforstung und Wiederaufforstung erhöhen)

- Welchen nachhaltigen Bewirtschaftungsformen gibt es für die Wälder in der Teilregion Amt Neuhaus?

Welche Maßnahmen gibt es, um dem Verlust der Artenvielfalt entgegenzuwirken?

- Welche Maßnahmen zum Schutz bedrohter Arten gibt es?
- Welche Maßnahmen zur Verhinderung des Einbringens invasiver, gebietsfremder Arten gibt es?
- Wie wird das Jagdmanagement in der Teilregion gehandhabt?
- Welche Projekte gibt es? (z.B. Renaturierung von Landökosystemen wie Flüsse und Auen, Erhalt von extensivem Grünland)

Themenblock 2: Chancen und Hindernisse bei der Umsetzung

Welche Probleme bei der Umsetzung von Maßnahmen hinsichtlich des Schutzes von Ökosystemen sind bereits aufgetreten?

- Welche Probleme könnten in Zukunft noch aufkommen?

Was sind die größten Hindernisse und Chancen zu nachhaltiger Landnutzung und zum Schutz der Ökosysteme in der Teilregion Amt Neuhaus?

- Wie planen Sie damit umzugehen? Und wie gehen Sie bereits jetzt damit um?

Themenblock 3: Ausblick

Welche Rolle spielt das Biosphärenreservat als Institution für die Umsetzung dieser Ziele und Maßnahmen? (Bsp. als Auftraggeber verschiedener Maßnahmen)

- Gibt es eine finanzielle Unterstützung?
- Wie vernetzen Sie sich mit anderen Akteur:innen aus der Landnutzung im Biosphärenreservat?

Wo besteht weiterer Handlungsbedarf um Maßnahmen und Ziele zum Schutz der Ökosysteme in der Teilregion Amt Neuhaus umzusetzen?

- Welche weiteren Maßnahmen sollten festgelegt werden oder sind bereits geplant?

3. Interviewleitfaden für die Expert:innen

Interviewleitfaden für die Expert:inneninterviews



Einstieg

Welche Berührungspunkte hat ihr Tätigkeitsbereich mit der nachhaltigen Entwicklung der Modellregion „Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue“?

Mit welchen UN-Nachhaltigkeitszielen (sustainable development goals) haben Sie sich schon auseinandergesetzt?

Themenblock 1: Maßnahmen zur Umsetzung des UN-Nachhaltigkeitsziel 15 „Leben an Land“

Welche Maßnahmen gibt es bereits um eine nachhaltige Landnutzung in der Teilregion Amt Neuhaus umzusetzen?

Welche Maßnahmen zum Schutz der Wälder gibt es? (z.B. geschädigte Wälder wiederherstellen, Aufforstung und Wiederaufforstung erhöhen)

Welche Maßnahmen gibt es, um dem Verlust der Artenvielfalt entgegenzuwirken?

Themenblock 2: Chancen und Hindernisse bei der Umsetzung

Welche Probleme bei der Umsetzung von Maßnahmen hinsichtlich des Schutzes von Ökosysteme sind bereits aufgetreten?

Was sind die größten Hindernisse und Chancen zu nachhaltiger Landnutzung und zum Schutz der Ökosysteme in der Teilregion Amt Neuhaus?

Themenblock 3: Ausblick

Welche Rolle spielt das Biosphärenreservat als Institution für die Umsetzung dieser Ziele und Maßnahmen? (Bsp. als Auftraggeber verschiedener Maßnahmen)

Wo besteht weiterer Handlungsbedarf um Maßnahmen und Ziele zum Schutz der Ökosysteme in der Teilregion Amt Neuhaus umzusetzen?

4. Kategoriensystem

Codesystem	Gesamtheit Interviews	SUMME
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung		0
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Unterschiede zu anderen Regionen		0
<input checked="" type="checkbox"/> nein	■	4
<input checked="" type="checkbox"/> ja	■	3
▼ <input checked="" type="checkbox"/> SDGs		0
<input checked="" type="checkbox"/> Biosphärenreservatsgesetz	■	5
<input checked="" type="checkbox"/> Berührungspunkte mit SDGs	■	8
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Rolle Biosphärenreservat	■	6
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Vernetzung von Akteuer*innen	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Forstwirtschaft	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> keine Vernetzung	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Landwirtschaft	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> durch Projekte	■	8
<input checked="" type="checkbox"/> Rolle Biosphärenreservatsverwaltung	■	5
<input checked="" type="checkbox"/> Ausführung von Maßnahmen	■	4
<input checked="" type="checkbox"/> Koordinierung von Maßnahmen	■	6
<input checked="" type="checkbox"/> finanzielle Unterstützung	■	13
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Hindernisse		0
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Flächennutzungskonflikte		0
▼ <input checked="" type="checkbox"/> SDGs	■	1
<input checked="" type="checkbox"/> konventionelle Landwirtschaft	■	5
<input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebiet	■	7
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Strukturelle Hindernisse		0
<input checked="" type="checkbox"/> fehlende Kapazitäten der Landwirtschaft	■	4
<input checked="" type="checkbox"/> kommunale Entwicklung	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation	■	9
<input checked="" type="checkbox"/> schlechte Anbindung	■	2
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Hindernisse in der Landbewirtschaftung		0
<input checked="" type="checkbox"/> Biberdämme	■	1
<input checked="" type="checkbox"/> Witterungsbedingungen	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Zonierung im Biosphärenreservat	■	2
▼ <input checked="" type="checkbox"/> gesetzliche Regelungen	■	7
<input checked="" type="checkbox"/> unflexible Mahdzeitpunkte	■	6
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Hindernisse/Probleme im Naturschutz		0
<input checked="" type="checkbox"/> DDR-Vergangenheit	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Pädatoren	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> gesetzliche Regelungen	■	5
<input checked="" type="checkbox"/> Bekämpfung Eichenprozessionsspinner	■	1
<input checked="" type="checkbox"/> Hochwasserschutz	■	1
<input checked="" type="checkbox"/> finanzielle Mittel	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Sukzession Grenzertragsstandorte	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> intensive Landwirtschaft	■	6

Handlungsbedarf		0
Umgang mit dem Klimawandel	■	5
Landnutzung		0
Vernetzung der Betriebe	■	1
Ausbau Ökolandbau	■	1
Reduktion von Nährstofffrachten	■	3
Naturschutz		0
Entwicklung von Nutzungskonzepten	■	5
Monitoring	■	1
Biotopverbund	■	2
Öffentlichkeitsarbeit		0
Tourismus	■	3
Besonderheiten der Region hervorheben	■	5
Akzeptanz stärken	■	8
Unterstützung		0
Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte	■	1
finanzielle Unterstützung	■	2
politische Unterstützung	■	1
beratende Unterstützung	■	3
Chancen		0
Bäuerliche Landwirtschaft	■	4
verschiedene Nutzungsformen	■	1
CO ² -Handel	■	1
Selbstvermarktung	■	6
Agrarumweltmaßnahmen	■	2
Tourismus	■	3
gesetzliche Regelungen	■	1
Bewusstseinswandel der Bevölkerung	■	2
Jagdmanagement		0
gesetzliche Einschränkungen	■	7
Gebietsteil C	■	2
Wildschäden	■	5
Maßnahmen zur Umsetzung des SDG 15		0
Programme		0
Gastvogelprogramm	■	1
LÖWE-Programm	■	3
Projekte		0
Kooperatives Auenmanagement	■	1
Flechten-Kiefernwälder	■	1
Schutz von Rotbauchunken	■	3
Gelege- und Kükenschutz	■	1
Biotopverbund Elbe Neuhaus	■	1

▼ <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nachhaltige Landnutzung		0
<input checked="" type="checkbox"/> Eutrophierung	■	5
<input checked="" type="checkbox"/> Landbewirtschaftung	■	9
<input checked="" type="checkbox"/> Ausbau Ökolandbau	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Agrarumweltmaßnahmen	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> gesetzliche Vorgaben	■	3
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen Naturschutz		0
<input checked="" type="checkbox"/> Renaturierung	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Pflege- und Entwicklungskonzepte	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> C-Gebiete	■	1
<input checked="" type="checkbox"/> Vogelschutz	■	8
<input checked="" type="checkbox"/> Struktureiche Waldränder	■	1
<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlichkeitsarbeit	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Schutz alter Haustierrassen/Obstsorten	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> Anpassung der Mahdzeitpunkte	■	3
<input checked="" type="checkbox"/> gesetzlicher Artenschutz	■	4
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen Schutz der Wälder		0
<input checked="" type="checkbox"/> regionales Holz	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Aufforstung	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Waldumbau	■	2
<input checked="" type="checkbox"/> Naturdynamikbereiche	■	4
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen Regulierung invasiver Arten		0
<input checked="" type="checkbox"/> Futterproduktion	■	1
<input checked="" type="checkbox"/> Entfernen der Neophyten	■	4
<input checked="" type="checkbox"/> Regulierung durch Jagd	■	4
Σ SUMME	304	304

Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Außerdem versichere ich, dass ich die allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit und Veröffentlichung, wie sie in den Leitlinien guter wissenschaftlicher Praxis der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg festgelegt sind, befolgt habe.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marie Riege', written in a cursive style.

Oldenburg, 13.02.2022