Foto Foto: Susanne Hofmeister

Bericht zur periodischen Überprüfung des Biosphärenreservates Schaalsee

Zeitraum: 2011-2020

UNESCO MaB

Biosphärenreservat Schaalsee

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Überblick 4

Teil II: Bericht zur periodischen Überprüfung 9

1. BIOSPHÄRENRESERVAT 9
2. WESENTLICHE ÄNDERUNGEN IM BIOSPHÄRENRESERVAT SCHAALSEE WÄHREND DER LETZTEN 10 JAHRE 11
3. ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN 32
4. SCHUTZFUNKTION 35
5. ENTWICKLUNGSFUNKTION 41
6. LOGISTIKFUNKTION 50
7. STEUERUNGSFRAGEN, BIOSPHÄRENRESERVATSMANAGEMENT UND -KOORDINIERUNG 64
8. KRITERIEN UND ERZIELTE FORTSCHRITTE 71
9. NACHWEISE 76
10. ADRESSEN 76

Anlage I 79

Vorwort

„Wir, die Bevölkerung, Institutionen und Unternehmen im Biosphärenreservat Schaalsee sind das Biosphärenreservat Schaalsee!
Wir gestalten und entwickeln das Biosphärenreservat gemeinsam zu einer Modellregion, die ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig ist. Auf diesem Wege begegnen wir aktiv unseren aktuellen und zukünftigen Herausforderungen und leisten direkt und als Vorbild einen Beitrag zur Erreichung der internationalen Nachhaltigkeitsziele."
(Gemeinsames Leitbild der Akteure im Biosphärenreservat Schaalsee, Auszug aus der Fortschreibung des Rahmenkonzeptes 2019, Anlage III.7.2).

20 Jahre nach der Anerkennung der mecklenburgischen Schaalseeregion als UNESCO-Biosphärenreservat ist eine gewachsene Identifikation der Region mit den Zielen des Biosphärenreservates festzustellen. Dies fand Ausdruck in den lebhaften, konstruktiven und produktiven Diskussionen im Rahmen der Fortschreibung des Rahmenkonzeptes, welches 2019 unter großer öffentlicher Beteiligung in regionalem Konsens nach einem vierjährigen partizipativen Prozess verabschiedet wurde (Kapitel 2.3.1).

In allen Funktionsbereichen sind im Biosphärenreservat Schaalsee im Evaluierungszeitraum Erfolge zu verzeichnen. Aus Sicht des Biosphärenreservatsamtes besonders erfolgreiche Beispiele sind nachfolgend aufgeführt und werden in Teil II des Berichtes näher erläutert.

In den letzten 10 Jahren wurde die ausgedehnte und konstruktive Netzwerkarbeit im Biosphärenreservat weiter intensiviert. Netzwerke wie die Inhaber der Regionalmarke „Für Leib und Seele", der Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V., die Stiftung Biosphäre Schaalsee, der Zweckverband „Schaalsee-Landschaft" oder die LEADER-Aktionsgruppe „Mecklenburger Schaalseeregion – Biosphärenreservatsregion" arbeiten eng verzahnt mit dem Biosphärenreservatsamt zusammen. Aufgrund gleicher Zielstellungen, die Beförderung einer nachhaltigen Entwicklung, aber unterschiedlicher Ausrichtungen und Kompetenzen der einzelnen Netzwerke konnten eine Vielzahl thematisch verschiedener Projekte – von der Errichtung von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge im gesamten Gebiet, der Auseinandersetzung mit der aktuellen Landnutzung bis zur Renaturierung von Seen, Bächen und Mooren - gemeinsam umgesetzt werden (Kapitel 2.3.4).

Durch den seit 2010 erfolgten Eigentumszuwachs um 1.506 ha Naturschutzflächen des Biosphärenreservatsamtes sind Kern- und Pflegezonen weiter gesichert und deren Zustand verbessert worden. Insgesamt werden durch im Biosphärenreservat Schaalsee tätige Naturschutzorganisationen (Zweckverband Schaalsee-Landschaft, Stiftung Biosphäre Schaalsee und Stiftung Umwelt und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern) gemeinsam mit dem Biosphärenreservatsamt 6.357,1 ha Naturschutzfläche im Eigentum verwaltet und entwickelt (Kapitel 2.2.4).

Hervorzuheben sind weiterhin die im Auftrag des Biosphärenreservatsamtes durchgeführten umfangreichen und komplexen Maßnahmen zur Sanierung von Seen und deren Einzugsbereiche. Diese haben aktuell zur Reduzierung der Nährstoffbelastung und damit der Verbesserung der Trophie um 1-2 Stufen geführt (Kapitel 4.2).

Innerhalb der deutschen Biosphärenreservate besitzt das Biosphärenreservat Schaalsee eine besondere Modellhaftigkeit. Knapp die Hälfte der Fläche ist Ackerland mit sehr produktiven Böden. Eine Kernaufgabe war und ist es, die intensive Landwirtschaft in der Entwicklungszone zusammen mit Landwirten und Bewohnern der Region mit einer nachhaltigen ökologischen und ökonomischen Entwicklung in Einklang zu bringen. Die Ergebnisse dieses integrativen und komplexen Prozesses fließen in weitere Planungsprozesse wie die Erarbeitung von landwirtschaftlichen Förderprogrammen oder Projekten zur Steigerung der Biodiversität in der Entwicklungszone ein (Kapitel 5.3).

Seit 2015 ist das Biosphärenreservatsamt ebenfalls für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern zuständig. Beide Gebiete liegen am Grünen Band[1] und in der Metropolregion Hamburg. Der Fokus besteht in der inhaltlichen Verknüpfung und einheitlichen Außendarstellung und Kommunikation beider Biosphärenreservate als BIOSPHÄREN-

[1] Grünes Band: Naturschutzinitiative auf dem Grenzstreifen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze. Nach der Grenzöffnung hat dieser Streifen einen herausragenden Stellenwert als größtes zusammenhängendes Biotopverbundsystem in Deutschland.

BAND SCHAALSEE-ELBE als Eingangsbereich in die Metropolregion Hamburg. Zentrale Elemente des BIOSPHÄRENBANDES sind die vier Informationszentren, die im Evaluierungszeitraum errichtet oder modernisiert worden sind (Kapitel 2.1).

Hauptinstrument der nachhaltigen Regionalentwicklung ist die patentrechtlich geschützte Regionalmarke „Biosphärenreservat Schaalsee - Für Leib und Seele“, die seit 1998 besteht und in den letzten 10 Jahren weiter stabilisiert und hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitskriterien geschärft wurde. Ein wesentlicher Schritt zu einer die Grenzen des Biosphärenreservates überschreitenden Regional- und Wirtschaftsentwicklung ist die Erweiterung der Vergaberegion für die Regionalmarke auf angrenzende Gebiete im Bundesland Schleswig-Holstein (Kapitel 2.2.5). Eine große Rolle zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele spielt weiterhin die Zusammenarbeit mit der mittelständischen Wirtschaft (Kapitel 5.1) wie der Gläsernen Molkerei (Biomolkerei), BioBehr GmbH (Biogemüseanbau) oder riha WeserGold Getränke GmbH & Co. KG.

Zukünftig werden weitere Themen und Fragestellungen wie die Bedeutung des Biosphärenreservates für die Metropolregion, nachhaltige Entwicklung in der Entwicklungszone, Mobilität, Digitalisierung, Artensterben, Klimawandel und Energiewende weiter vertieft werden. Dabei geht es vor allem darum, die Menschen zur Umsetzung der Ziele zu vernetzen, zu einen und zu aktivieren und mit Ihnen gemeinsam diese Ziele umzusetzen und Verantwortlichkeiten für ausgewählte Aufgaben zu identifizieren und handlungsorientiert zu nutzen.

Der vorliegende Evaluierungsbericht belegt eine kontinuierliche Weiterentwicklung zu einem **„**Wir sind Biosphäre“, um den globalen Herausforderungen auch im Kleinen zu begegnen.

LESEHINWEISE

Aus Gründen der Vereinfachung wird im Folgenden das für die Verwaltung des Biosphärenreservates Schaalsee zuständige Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe „Biosphärenreservatsamt“ genannt.
In den blauen Kästchen (Textboxen) sind die aus der Sicht des Biosphärenreservatsamtes für den nationalen und internationalen Erfahrungsaustausch und zur Erfüllung der Funktionen des Biosphärenreservates Schaalsee besonders geeigneten Projekte optisch hervorgehoben.

Teil I: Überblick

a) Name des Biosphärenreservates:

Schaalsee

b) Land:

Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

c) Jahr der Ausweisung:

1990 Ausweisung als Naturpark, 1998 Ausweisung als Biosphärenreservat nach Landesrecht, 2000 Anerkennung durch die UNESCO

d) Jahr mit periodischer Überprüfung:

2010

e) Frühere abgegebene Empfehlungen des Internationalen Koordinierungsrates (MAB-ICC):

- Mögliche Erweiterung des Biosphärenreservates auf die gesamte Schaalseeregion prüfen.
- Integration des nachhaltigen Tourismus in die Raumplanung.
- Betonung der Umweltbildungsprogramme für nachhaltige Entwicklung durch das Bildungszentrum.
- Personalverstärkung für das sozioökonomische und ökologische Monitoring.

f) Welche Folgemaßnahmen sind erledigt? Bei nicht erfolgter Erledigung/Veranlassung bitte Begründung angeben.

- Eine Erweiterung des Biosphärenreservates auf das gesamte Schaalseegebiet umfasst Flächen des Landes Schleswig-Holstein. Die mögliche Erweiterung ist auf Ebene der Umweltminister sowie mit weiteren politischen Vertretern des Landes Schleswig-Holstein und des Kreises Herzogtum Lauenburg diskutiert worden.

  Laut Einschätzung des Umweltministeriums in Schleswig-Holstein ist die Bereitschaft der Akteure vor Ort zur Umsetzung des MaB-Programmes derzeit noch nicht gegeben. Aktivitäten seitens des Landes Schleswig-Holstein sind diesbezüglich nicht vorgesehen. Eine Erweiterung des Biosphärenreservates wird durch das Land Mecklenburg-Vorpommern nach seinen Möglichkeiten weiterhin verfolgt. Aktuell ist das Amt Lauenburgische Seen Bestandteil der Vergaberegion für die Regionalmarke "Biosphärenreservat Schaalsee - Für Leib und Seele“, so dass das Biosphärenreservat in diesem Bereich Wirkung in Schleswig-Holstein entfaltet.

- Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg sind die Bedeutung des Biosphärenreservates als Tourismusentwicklungsraum und für die dauerhaft naturverträgliche Erholung festgeschrieben sowie Aussagen zu Freizeit- und Beherbergungsanlagen getroffen. Sie sind somit Bestandteile der Raumplanung für die Region Westmecklenburg. (Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (2011), Anlage III.6)
- Am 19.09.2015 erhielt das Biosphärenreservatsamt das Zertifikat „Bildungszentrum für Nachhaltigkeit“ (Kapitel 6.4). Damit sind die Ausstellungen PAHLHUUS in Zarrentin am Schaalsee, GRENZHUS in Schlagsdorf sowie zahlreiche Bildungsveranstaltungen zertifiziert.
- Eine Personalverstärkung im Bereich des Monitorings konnte aufgrund des Personalkonzeptes 2010 nicht verwirklicht werden. Durch die Zusammenlegung mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern und neuer Aufgabenübertragungen im Artenschutz hat sich die Situation sogar gegenüber des letzten Berichtszeitraumes verschlechtert (Kapitel 2.3.2).

g) Stand der Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Biosphärenreservates:

An der Erreichung der Ziele des Biosphärenreservates wurde und wird fortlaufend gearbeitet.

Das **Rahmenkonzept** ist die strategische Fach- und Entwicklungsgrundlage. Das Rahmenkonzept wurde in den Jahren 2016-2019 im Rahmen eines mehrstufigen Erarbeitungsprozesses und eines breiten öffentlichen Beteiligungsverfahrens fortgeschrieben und trat im Jahr 2019 in Kraft (Kapitel 2.3.1).

Hervorzuheben für die **Schutzfunktion** sind beispielhaft die Seenprojekte.

Das Biosphärenreservat prägen relativ naturnahe und nährstoffarme Seen. Zur Verringerung der Nährstoffbelastung und Annäherung an den natürlichen Nährstoffzustand wurden im Auftrag des Biosphärenreservatsamtes und dessen Partnern an sieben Seen und deren Einzugsbereiche umfangreiche Sanierungsmaßnahmen bzw. vorbereitende Maßnahmen mit Kosten von etwa 1,9 Mio. € in den letzten 10 Jahren durchgeführt. Im Zusammenhang mit den vor allem im letzten Evaluierungszeitraum durchgeführten Moorschutzmaßnahmen konnte der Zustand zum Teil miteinander verzahnter und voneinander abhängiger Lebensräume verbessert werden.

Die Seensanierungs- und Moorschutzmaßnahmen leisten vorrangig einen Beitrag zu folgenden Sustainable Development Goals (SDGs):

Entwicklungsfunktion: Die Landwirtschaft als primärer Wirtschaftssektor spielt im Biosphärenreservat Schaalsee eine herausragende Rolle. Im aktuellen Evaluierungszeitraum lag ein Schwerpunkt in der Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen, um die Landwirtschaft in der Entwicklungszone nachhaltiger zu gestalten. Dazu wurde eine Reihe von Maßnahmen durchgeführt, die in Kapitel 2.2.5 dargestellt sind.

Die durchgeführten Maßnahmen und Projekte im Bereich der Landwirtschaft tragen vorrangig zur Umsetzung folgender SDGs bei:

Im Bereich der **logistischen Funktion** stand die Erarbeitung eines Konzeptes zur Bildung für nachhaltige Entwicklung und dessen Umsetzung im Fokus. Im Jahr 2016 sind das Leitbild und das Bildungskonzept (Anlage III.7.6) des Biosphärenreservatsamtes partizipativ überarbeitet worden. Es orientiert sich an den „Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland“ und am UNESCO-Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Im Jahr 2018 wurde das Monitoringprogramm für die Kernzonen erstellt. Auf der Grundlage dieses Programms werden die Entwicklung der Kernzonen dargestellt und die Veränderungen von Flora und Fauna bei Nutzungsaufgabe und nachfolgender natürlicher Entwicklung dokumentiert.

Die Umsetzung des Konzeptes zur Bildung für nachhaltige Entwicklung trägt zur Umsetzung folgender SDGs bei:

h) Kurzbeschreibung des Prozesses, mit dem die aktuelle periodische Überprüfung durchgeführt wurde:

Der Evaluierung kurzzeitig vorgelagert war die Fortschreibung des Rahmenkonzeptes mit der Auswertung der Arbeit des Biosphärenreservates Schaalsee in den letzten 13 Jahren. Die damit verbundenen Prozesse wie Online-Befragungen, Akteursbefragungen, Interviews, Vor-Ort-Umfragen sowie die daraus gewonnenen Aussagen sind eine Grundlage der aktuellen periodischen Überprüfung (Kapitel 1.5). Darüber hinaus wurden das Kuratorium und der Vergaberat der Regionalmarke als Vertretungen regional relevanter Akteure (Kapitel 1.5) im Rahmen mehrerer Veranstaltungen im Jahr 2019 nochmals einbezogen.

i) Fläche und räumliche Konfiguration

Tab. 1: Flächengröße des Biosphärenreservates Schaalsee.

Zone	Flächengröße 2010	Flächengröße 2019	Prozentanteil 2019
Kernzone	1.916 ha	1.749 ha	5,6 %
Pflegezone	8.930 ha	9.257 ha	29,9 %
Entwicklungszone	20.054 ha	19.994 ha	64,5 %
Gesamtfläche	30.900 ha	31.000 ha*	100,0%

* Die Abweichungen der Gesamtfläche 2010 zu 2019 sind durch die aktuelle Digitalisierung begründet. Die Verschiebungen in der Zonierung sind in Kapitel 2.4.5 erläutert.

j) Einwohnerzahl des Biosphärenreservates

Tab. 2: Einwohnerzahl im Biosphärenreservat Schaalsee (Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern).

Einwohnerzahl	2008	2018
gesamt	11.920	12.206

Tab. 3: Einwohner pro km² im Biosphärenreservat Schaalsee (Quelle: Statistisches Bundesamt).

Einwohner pro km²	
Deutschland	230 (Stand 2015)
Mecklenburg-Vorpommern	69 (Stand 2015)
Biosphärenreservat Schaalsee	39 (Stand 2018)

k) Haushalt sowie durchgeführte oder geplante internationale, regionale oder nationale einschlägige Projekte/Initiativen

Tab. 4: Landesbudget des Biosphärenreservates Schaalsee

Budget	im Haushaltsjahr 2010	im Haushaltsjahr 2018
Landesmittel (Personalkosten, Sachmittel und Drittmittel)	1.342.000 €	2.930.000 €

Im Vergleich der beiden Haushaltsjahre ist die Steigerung in der Einwerbung von Drittmitteln für Naturschutz- und Infrastrukturprojekte auf Grundlage der seit 2013 bestehenden Förderinstrumente begründet.

l) Internationaler, regionaler, multilateraler oder bilateraler Kooperationsrahmen:

Insbesondere durch die Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland (siehe auch Kapitel 6.6) und das deutsche MaB-Nationalkomitee.

Berner Konvention: Umsetzung mit einem Vogelschutzgebiet und 8 Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung.

Biodiversitätskonvention: Strategie zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in Mecklenburg-Vorpommern von 2012 mit dem Aktionsfeld 66, Biosphärenreservate. 2017 Umsetzung der Landesstrategie für das Biosphärenreservat Schaalsee („Biodiversitätskonzept für das Biosphärenreservat Schaalsee“, Biosphärenreservatsamt (2017), Anlage III.6).

Teil II: Bericht zur periodischen Überprüfung

1. BIOSPHÄRENRESERVAT

1.1 Jahr der Ausweisung:

Die Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat erfolgte im Januar 2000.

1.2 Jahr der ersten periodischen Überprüfung:

Die erste periodische Überprüfung erfolgte im Jahr 2010.

1.3 Folgemaßnahmen zur Umsetzung von Empfehlungen der vorherigen periodischen Überprüfung sowie Begründung bei nicht erfolgter Erledigung/Veranlassung:

Siehe Kapitel I, Buchstabe e und f.

1.4 Sonstige Bemerkungen oder Hinweise zu obigen Angaben:

Keine.

1.5 Detailbeschreibung des Prozesses, mit dem die aktuelle periodische Überprüfung durchgeführt wurde

Der Prozess der Evaluierung war mit dem Prozess der Fortschreibung des Rahmenkonzeptes, der ebenfalls eine Evaluierung der vergangenen 13 Jahre beinhaltete, verknüpft (Kapitel I, Buchstabe h). Den in Kapitel I h aufgeführten Gremien gehören folgende Mitglieder an:

Kuratorium: Vertreter der beiden Landkreise Nordwestmecklenburg und Ludwigslust-Parchim, die Vorsteher der Ämter Gadebusch, Rehna, Lützow-Lübstorf, Wittenburg und Zarrentin, Mitglieder des Fördervereins Biosphäre Schaalsee e.V., des Bauernverbandes, des Naturschutzbundes, der Wirtschaftsfördergesellschaft, des Zweckverbandes Schaalsee-Landschaft, des Tourismusverbandes, weitere Akteure der Region sowie ein Vertreter des Landwirtschaftsministeriums und der Forstverwaltung als ständige Gäste.

Vergaberat für die Regionalmarke: Netzwerk aus Vertretern der Kommunalpolitik, des Biosphärenreservatsamtes, des Fördervereins „Biosphäre Schaalsee e. V.“, der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Südwestmecklenburg mbH, des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt und des Amtes Lauenburgische Seen / Schleswig-Holstein.

1.5.1 Welche Interessengruppen waren einbezogen?

- Landkreise, Kommunen, Träger öffentlicher Belange
- Landnutzer (Landesforstanstalt M-V, Landwirtschaft)
- Verbände und Vereine (Tourismusverband, Naturschutzverbände, Bauernverband)
- Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V., Stiftung Biosphäre Schaalsee
- Zweckverband „Schaalsee-Landschaft“
- Interessierte Bürger
- Regionalmarkenpartner, damit in der Region ansässige Akteure und Unternehmen
- LEADER-Aktionsgruppe „Mecklenburger Schaalseeregion – Biosphärenreservatsregion“

Abb. 1: 6. Akteurstreffen der LEADER-Akteure und Regionalmarkenpartner 2017
(Foto: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt)

1.5.2 Methodik zur Einbeziehung von Interessengruppen in den Prozess

Zur Einbeziehung der Interessengruppen wurden verschiedene Methoden gewählt:

- 2 Sitzungen des Kuratoriums sowie des Vergaberates
- 1 Sitzung der LEADER-Aktionsgruppe
- 1 Treffen der Regionalmarkenpartner sowie der LEADER-Akteure am 15.05.2019
- Online-Befragungen
- Persönliche Befragungen

- Interviews
- 6 öffentliche Veranstaltungen und Workshops (mit Regionalmarkenpartnern, Landwirten, öffentliche Foren)

1.5.3 Wie viele Versammlungen, Workshops usw. fanden während der Durchführung dieser Überprüfung statt?

Siehe Punkt 1.5.2.

1.5.4 Waren sie gut besucht – mit vollständiger und ausgewogener Vertretung aller Interessengruppen?

Die Veranstaltungen richteten sich an die unter 1.5.1 aufgelisteten Interessengruppen und wurden rege besucht. Eine umfangreiche und repräsentative Beteiligung konnte aufgrund der unterschiedlichen Beteiligungsformen erreicht werden.

2. WESENTLICHE ÄNDERUNGEN IM BIOPSPHÄRENRESERVAT SCHAALSEE WÄHREND DER LETZTEN 10 JAHRE

2.1 Kurzer zusammenfassender Überblick

Während des Evaluierungszeitraumes hat sich das Biosphärenreservat Schaalsee in allen Funktionen positiv weiterentwickelt und etabliert. Auf der Grundlage der Befragungen (Kapitel 1.5.2) wird festgestellt, dass die Idee des Biosphärenreservates breite Unterstützung in der Region findet und das Interesse und die Bereitschaft aller gesellschaftlichen Gruppen, an den Zielen und Aktivitäten mitzuwirken, groß ist.

Mit der landesrechtlichen Sicherung des ehemaligen Naturparks Mecklenburgisches Elbetal zum Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern im Februar 2015 ist das Biosphärenreservatsamt für beide UNESCO-Biosphärenreservate zuständig. Ein wesentlicher Schwerpunkt in den vergangenen 10 Jahren lag darin, die beiden Biosphärenreservate inhaltlich zu verknüpfen, einheitlich nach außen darzustellen und zu kommunizieren. Die räumliche Nähe beider Gebiete und deren Lage an der ehemaligen innerdeutschen Grenze am Grünen Band und in der östlichen Metropolregion Hamburg sowie die internationale UNESCO-Anerkennung sind das verbindende Alleinstellungsmerkmal, das als BIOSPHÄRENBAND kommuniziert wird. Kernelement ist die Verknüpfung der Informationszentren beider Biosphärenreservate durch eine einheitliche Besucherlenkung und -information innerhalb und zwischen den Biosphärenreservaten.

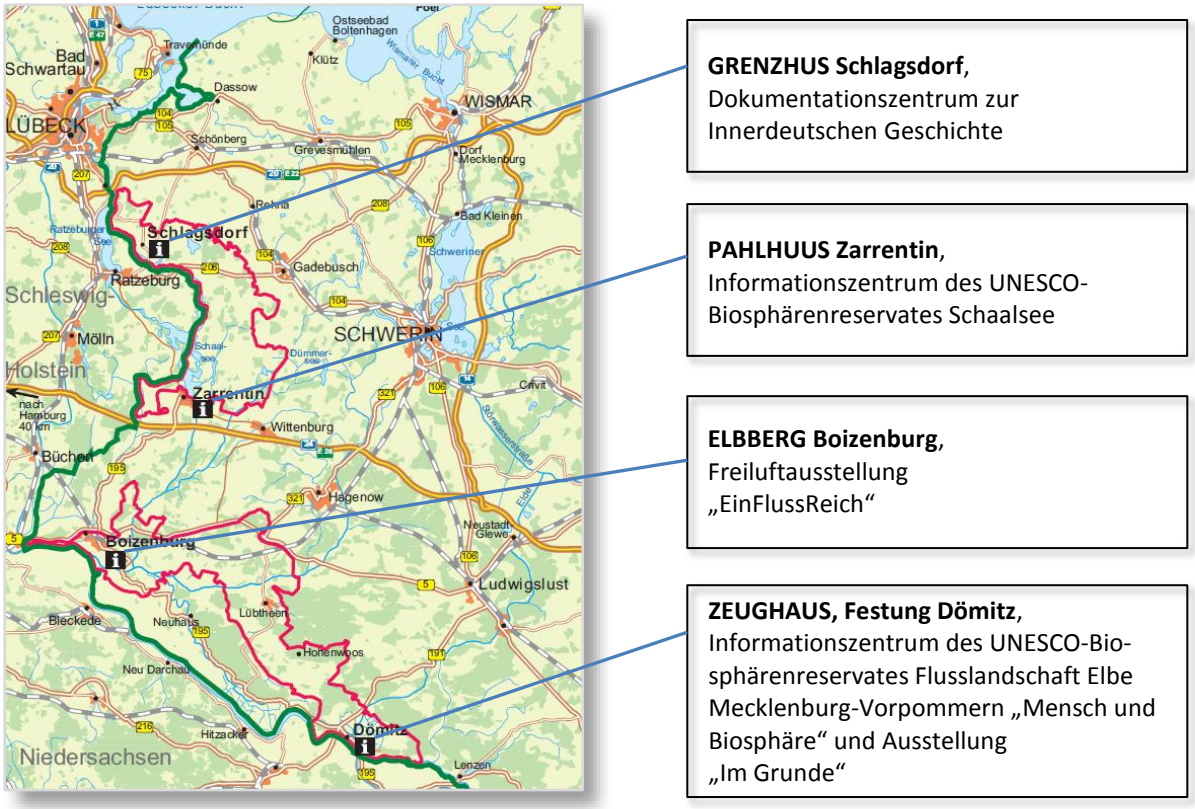


Abb.2: Informationszentren im BIOSPHÄRENBAND SCHAALSEE-ELBE

Durch die gemeinsame Verwaltung können Synergien in der Bearbeitung des Themas Landwirtschaft in der Entwicklungszone, der Regionalmarkenpartnerschaften, der Betreuung von Junior-Ranger-Gruppen, Kindertagesstätten und Schulen, der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation, bei der Erstellung bzw. Fortschreibung von Rahmenkonzepten und bei der Administration genutzt werden.

2.2 Aktualisierte Hintergrundinformationen zum Biosphärenreservat

2.2.1 Aktualisierte Koordinaten

Tab. 5: Geografische Standortkoordinaten des Biosphärenreservates Schaalsee (WGS84)

	Nördliche Breite	Östliche Länge
Norden	53°48'5.82''	10°47'35.33''
Osten	53°35'40.65''	11°7'30.21''
Westen	53°36'21.63''	10°55'20.92''
Süden	53°31'29.61''	11°1'13.21''

2.2.2 Topografische Karte (Zonierungskarte Anlage III.1)

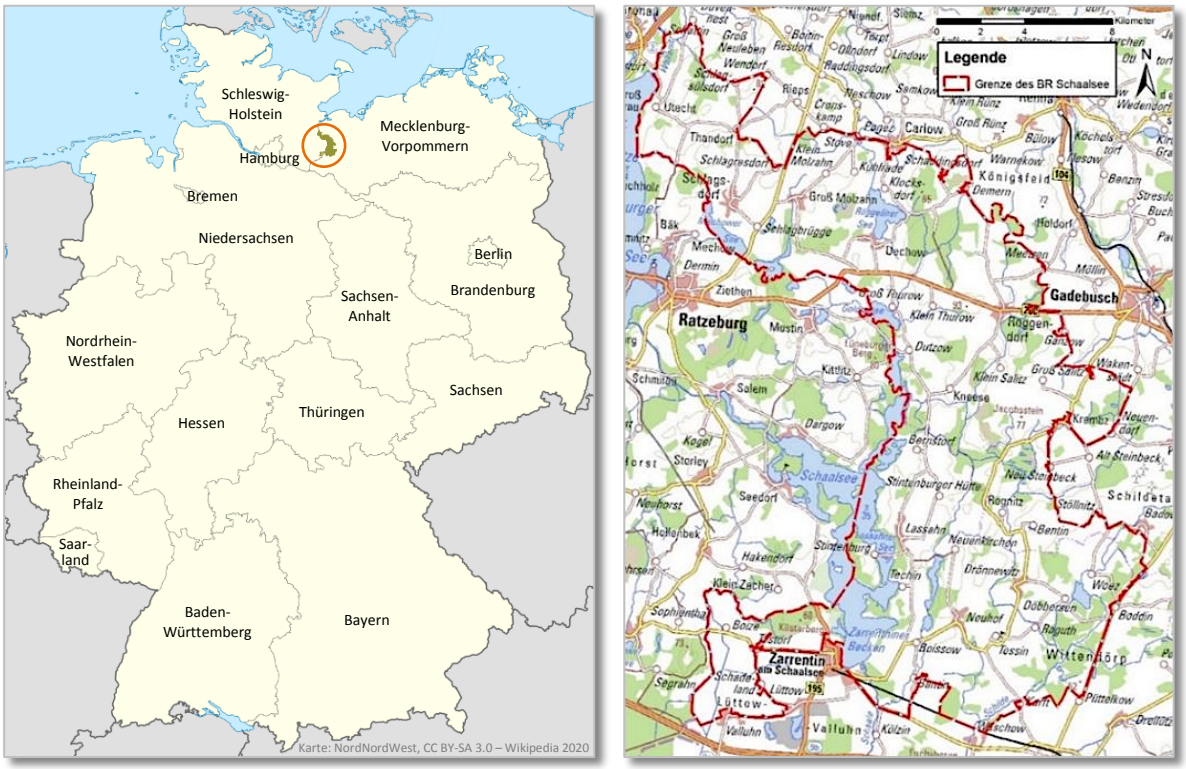


Abb. 3: Karte zur Lage in Deutschland (s. orangen Kreis) und Karte des Biosphärenreservates Schaalsee

2.2.3 Änderung bei der Bevölkerung im Biosphärenreservat

Insgesamt ist die Schaalseeregion ländlich strukturiert und durch viele kleine Dörfer geprägt. Durch die Nähe zu den Arbeitsmarktzentren Lübeck und Hamburg und deren verbesserte Anbindung durch die Autobahnen A 20 und A 24 ist die Einwohnerzahl leicht angestiegen. So lebten 2010 in der Stadt Zarrentin am Schaalsee 4.652 Einwohner, 2019 5.361 Einwohner (Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (2019), Anlage III.6).

2.2.4 Aktualisierung zur Schutzfunktion mit Hauptänderungen seit dem letzten Bericht

Grundlage der Umsetzung der Schutzfunktion ist der naturschutzfachliche Pflege- und Entwicklungsplan (Zweckverband Schaalsee-Landschaft (1999/2006), Anlage III.6) als Basis aller Naturschutzprojekte. Im aktuellen Überprüfungszeitraum sind darüber hinaus unter Einbezug der interessierten Öffentlichkeit Managementpläne für 8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie der EU erarbeitet sowie weitere Arten- und Lebensraumschutz- und Renaturierungsprojekte (Kapitel 4) umgesetzt worden. Die Planungen für die 8 Gebiete

gemeinschaftlicher Bedeutung (Anlage III.4) tragen zur Umsetzung des Pflege- und Entwicklungsplanes durch Konkretisierung von Bewirtschaftungs-, Artenschutzmaßnahmen oder Maßnahmen zur Verbesserung von Lebensräumen bei.

Hervorzuheben ist die Übertragung von 1.506 ha Flächen des Nationalen Naturerbes[2] an das Biosphärenreservatsamt, das nun insgesamt 2.838 ha Flächen verwaltet. Neben dem hoheitlichen Vollzug ist das Biosphärenreservatsamt nun auch eigentumsrechtlich in der Lage, die Schutzfunktion sicherzustellen. Dies geschieht vor allem durch die Ausgestaltung der Pachtverträge, in denen neben der landwirtschaftlichen und fischereilichen Nutzung auch der Ressourcenschutz und der Artenschutz berücksichtigt wird. Die Flächen im Eigentum der Naturschutzorganisationen liegen überwiegend in der Kern- und Pflegezone und tragen ebenfalls zur Umsetzung der Schutzfunktion bei.

Tab.6: Übersicht der Flächen in Verwaltung des Amtes und im Eigentum von Naturschutzorganisationen

Flächenverwaltung	**Fläche in ha**	**Gesamtfläche in ha**
Flächen in Verwaltung des Biosphärenreservatsamtes 2019		
Flächen des Nationalen Naturerbes Landesflächen	1.506 ha 1.332 ha	
Gesamt		2.838,0 ha
Flächen im Eigentum der Stiftung Biosphäre Schaalsee		238,4 ha
Flächen im Eigentum der Stiftung für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern		77,1 ha
Flächen im Eigentum des Zweckverbandes Schaalsee-Landschaft		3.203,6 ha
Summe der Flächen im Eigentum von Naturschutzorganisationen und in Verwaltung des Biosphärenreservatsamtes		**6.357,1 ha**

2.2.5 Aktualisierung zur Entwicklungsfunktion mit Hauptänderungen seit dem letzten Bericht

Schwerpunkt der Arbeiten im aktuellen Berichtszeitraum war das Thema Landwirtschaft in der Entwicklungszone (siehe Kapitel 5.3) sowie die Weiterentwicklung und Etablierung der Regionalmarke.

Die Art und Weise der Bewirtschaftung der Ackerflächen in der Entwicklungszone unterscheidet sich derzeit nicht von denen außerhalb des Biosphärenreservates. Sie haben hinsichtlich

[2] Nationales Naturerbe: Unentgeltliche Übertragung von wertvollen Naturschutzflächen des Bundes auf die Bundesländer, Stiftungen oder Naturschutzverbände zur dauerhaften naturschutzfachlichen Sicherung.

der Forderung nach einer dauerhaft umweltgerechten und modellhaften Landbewirtschaftung Defizite. Um darauf Einfluss nehmen zu können, sieht das Biosphärenreservatsamt insbesondere Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich der landwirtschaftlichen Förderung. Dieser Prozess zur Entwicklung von Förderinhalten findet in ständigem Austausch mit den zuständigen Bauernverbänden und dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern statt und fließt auch in Projekte zur Biodiversitätssteigerung (z.B. Blühstreifenprojekt, Tabelle 7) ein.

In Tabelle 7 sind die Aktivitäten des Biosphärenreservatsamtes im Bereich der Landwirtschaft zusammengestellt.

Tab. 7: Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft

Maßnahme	**Träger**
Entwicklung nachhaltiger Landnutzungsstrategien (bundesweites Projekt für Biosphärenreservate)	Biosphärenreservatsamt, Bundesamt für Naturschutz
Workshops zur Landwirtschaft aus Sicht der Region	Biosphärenreservatsamt
Entwicklung neuer landwirtschaftlicher Förderproprogramme	Biosphärenreservatsamt
Landwirtschaft aus Sicht der Region	Regionale Arbeitsgruppe
Zusammenarbeit, Kommunikation, Information mit den Bauernverbänden	Biosphärenreservatsamt
„Biosphäre blüht“, Anlage von Blühstreifen in der Entwicklungszone	Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V., Biosphärenreservatsamt
Biodiversität in der konventionellen Landwirtschaft als Teil des Projektes „Netzwerk Natur-Ernährung-Lebensqualität in der Biosphärenreservatsregion Schaalsee“ (Kapitel 2.4.7, 5.3)	Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V.
Vermarktung regionaler Lebensmittel/neue Vermarktungswege als Teil des Projektes „Netzwerk Natur-Ernährung-Lebensqualität in der Biosphärenreservatsregion Schaalsee“ (Kapitel 2.4.7, 5.3)	Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V., Biosphärenreservatsamt
Weiterentwicklung der Regionalmarke	Biosphärenreservatsamt, regionaler Vergabebrat
Biosphäre Schaalsee-Markt, Vermarktung regionaler Produkte 1× monatlich am Informationszentrum „PAHLHUUS“ des Biosphärenreservats	Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V., Biosphärenreservatsamt

Abb. 4: Blühfläche bei Testorf (Foto: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt)

Mit der Regionalmarke „Biosphärenreservat Schaalsee - Für Leib und Seele“ werden Partner ausgezeichnet, deren Produkte und Angebote sich durch hohe Qualität, Regionalität und Umweltbewusstsein auszeichnen.

FÜR LEIB UND SEELE
Partner
Biosphärenreservat Schaalsee

Die Regionalmarke „Für Leib und Seele“ wird für die Dauer von 2 Jahren durch eine regionale Jury, dem Vergaberat, vergeben.
Die Vergabe erfolgt anhand eines Punktesystems, das spezifisch für die Branchen Landwirtschaft, Fischerei, (Kunst) Handwerk, Hofläden, Lebensmittelverarbeitung, Einzelhandel, Gastronomie, Übernachtung, Tourismus, Bildungseinrichtung, Gesundheitseinrichtung, alternative Heilmethoden und Einzelprodukte entwickelt wurde und einer ständigen Fortschreibung unterliegt.
Die Zertifizierungskriterien bilden die Nachhaltigkeitsaspekte ab und setzen diese regional um.
Die patentrechtlich geschützte Regionalmarke wurde 1998 mit der Zertifizierung von 3 Partnern eingeführt. Heute gehören 109 Partner dem Netzwerk an.

Textbox 1: Regionalmarke

Die Weiterentwicklung und Schärfung der Zertifizierungskriterien erfolgte vor allem in den Bereichen Umwelt und Regionalität. Im Jahr 2017 wurde die Regionalmarke von Label-online, einer nationalen Labelbewertung der VERBRAUCHER INITIATIVE e. V., beurteilt. Die Regionalmarke „Biosphärenreservat Schaalsee - Für Leib und Seele“ wurde als „Besonders empfehlenswert“ eingestuft, da es sich um ein anspruchsvolles Label handelt, das ökologische und soziale Aspekte und die ökonomische Tragfähigkeit für zukünftige Generationen berücksichtigt.

2.2.6 Aktualisierung zur logistischen Unterstützungsfunktion mit Hauptänderungen seit dem letzten Bericht

Hinsichtlich der logistischen Funktionen Öffentlichkeitsarbeit, Informationsvermittlung und Erhöhung der Transparenz beschreitet das Biosphärenreservatsamt mit der Nutzung der sozialen Medien YouTube, Instagram (biosphaerenreservat) und Facebook (www.facebook.com/brschaalsee) neue Wege (Kapitel 6.5.4).

Ein Schwerpunkt bei der Weiterentwicklung der Bildungsangebote in Anlehnung an das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung lag in der Erarbeitung und Einführung von Planspielen (zu den Themen Wolf und Biber), einem Angebot für Grundschüler zum Thema Wasser, eines Weltverteilungsspieles oder auch einer Klimarallye, die regionale Themen mit globalen Aspekten verbinden. Darüber hinaus wurde die Zusammenarbeit mit den Schulen intensiviert, in dem Lehrerfortbildungen durchgeführt und Kriterien für Biosphärenschulen entwickelt wurden. Der Biosphäre-Pass, ein Begleitheft für die Schulklassen 1 bis 4, ist an der Grundschule in Zarrentin eingeführt worden.

2018 wurde ein Monitoringprogramm für die Kernzonen erstellt. Dieses und die Zustandskontrolle für die europäischen Schutzgebiete bilden den Schwerpunkt des ökologischen Monitorings, während in anderen Bereichen auf Grund der knappen personellen und finanziellen Mittel keine wesentlichen Fortschritte erzielt werden konnten.

Auf der Grundlage des Forschungskonzeptes 2009 bietet das Biosphärenreservatsamt einen ständig aktualisierten Katalog von Forschungsthemen auf der Internetseite an. Wegen der räumlichen Entfernung zu Universitäten und Hochschulen wird dieser jedoch kaum nachgefragt.

2.2.7 Aktualisierung zur Verwaltung und Koordination seit dem letzten Bericht

Seit dem 1. Februar 2015 ist das Amt für das Biosphärenreservat Schaalsee zusammen mit dem mecklenburgischen Teil des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe verwaltungstechnisch zum Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe verschmolzen. Beide Biosphärenreservate bleiben gemäß ihrer Anerkennung durch die UNESCO bestehen, geändert hat sich lediglich die Bezeichnung in Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe.

2.3 Für die Koordinierung/Verwaltung des Biosphärenreservates zuständige Behörde

Für die Koordinierung und Verwaltung ist das Biosphärenreservatsamt zuständig. Das Amt ist nachgeordnete Behörde des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Das Biosphärenreservatsamt ist die vor Ort hoheitlich zuständige untere Naturschutzbehörde und Fachbehörde für Naturschutz mit den zusätzlichen Funktionen nachhaltige Regionalentwicklung, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit.

Abb. 5: Mitarbeiter des Biosphärenreservatsamtes Schaalsee Elbe im Jahr 2016

(Foto: Florian Nessler)

2.3.1 Aktualisierungen am Kooperations-/Managementkonzept/-plan einschließlich Aussage zu Vision und zu Zielvorgaben und Zielsetzungen

Die Fortschreibung des Rahmenkonzeptes (Anlage III.7.2) wurde 2019 abgeschlossen. Diese Entwicklungsstrategie beinhaltet ein Leitbild, das sowohl das eigene Selbstverständnis als auch die das Biosphärenreservat leitenden Ansichten zur eigenen Entwicklung zum Ausdruck bringt.

Das Rahmenkonzept ist in die folgenden sieben thematischen und zwei Querschnitthandlungsfelder gegliedert. Diese bilden Ziele des Biosphärenreservates und die internationalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Developments Goals, SDGs) ab.

Tab.8: Beispielhafte Zuordnung der Handlungsfelder des Rahmenkonzeptes für das Biosphärenreservat Schaalsee zu den Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland und den SDGs

Handlungsfeld	**Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland**	**SDG**
Querschnittshandlungsfeld		
Kooperation und Beteiligung	38-39	17
Bildung für nachhaltige Entwicklung und Beteiligung	34-36, 39	4, 5
Thematische Handlungsfelder		
Siedlungsentwicklung, Verkehr und Landschaftsbild	24	9
Tourismus und Erholung	24	3, 12
Jugend und Soziales	34-36	4, 16, 17
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd	22, 25	8
Gewerbliche Wirtschaft, Handel, Dienstleistungen, Energie	24	7, 8
Forschung und ökologische Umweltbeobachtung	30-33	15
Ökosystemschutz, Landschaftshaushalt, Naturschutz, Landschaftspflege, Wasserwirtschaft	26-29	6, 15, 13

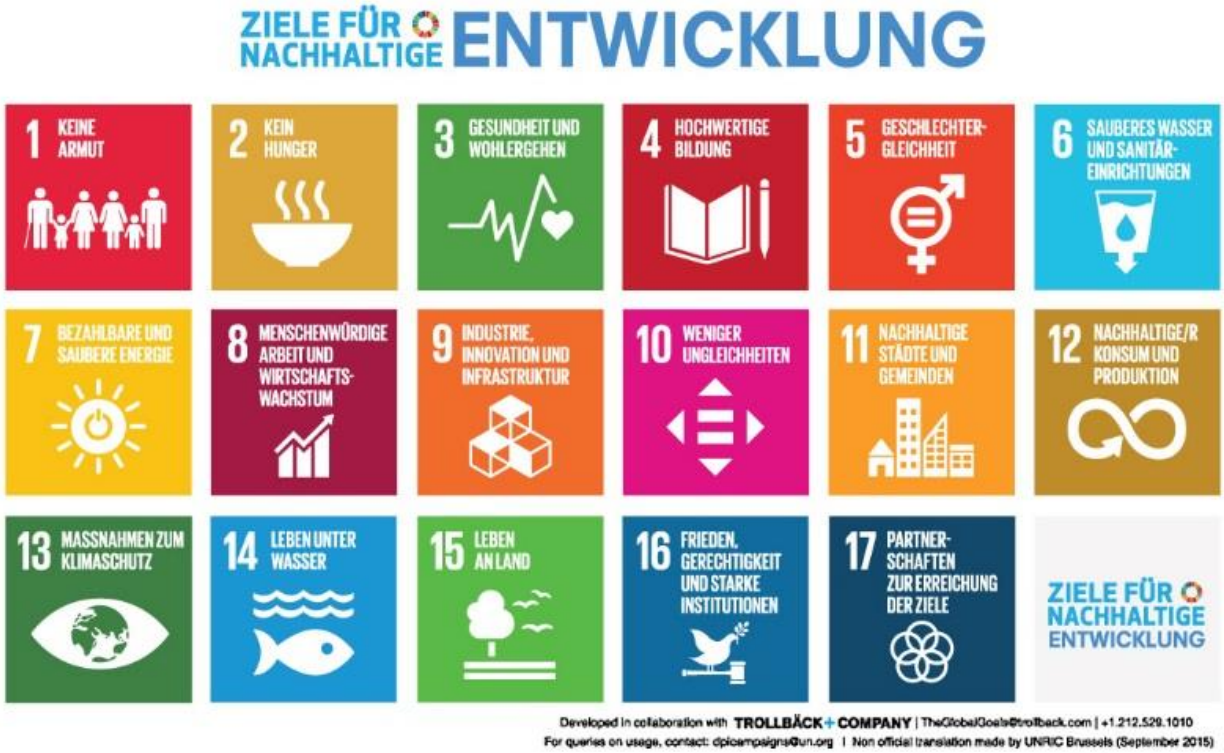


Abb. 6: Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs)

Das Rahmenkonzept ist Basis für alle weiteren fach- und themenspezifischen Pläne wie der naturschutzfachliche Pflege- und Entwicklungsplan (Zweckverband Schaalseelandschaft (1999/2006), Anlage III.4) und die verbindlichen Managementplanungen für die Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (Abschluss 2017, Übersicht Anlage III.4), die schrittweise umgesetzt werden.
Die Umsetzung der genannten Pläne hat für das Biosphärenreservatsamt höchste Priorität.

Fortschreibung des Rahmenkonzeptes
Der Überarbeitungsprozess beinhaltete folgende Schritte:

- Evaluation der vergangenen 13 Jahre mit Interviews ausgewählter Akteure, Umfrage vor Ort auf dem Biosphäre-Schaalsee-Markt sowie Onlineumfragen, Auswertungen bestehender Konzepte, Untersuchungen und Statistiken.
- Kommunikation und Beteiligung mit öffentlichkeitswirksamen Foren und Veranstaltungen und Online-Beteiligungsformaten.
- Fortschreibung des Rahmenkonzeptes mit Analyse, Entwicklung und Fortschreibung von Leitbild, Zielen, Handlungsfeldern

Das innovative Vorgehen bei der 4-jährigen Fortschreibung des Rahmenkonzeptes unter breiter öffentlicher Beteiligung und im gemeinschaftlichen, regionalen Konsens ergab als wichtigste Ziele,

> „die Menschen zur Umsetzung der Ziele zu vernetzen, zu einen und zu aktivieren und mit ihnen gemeinsam diese Ziele umzusetzen und Verantwortlichkeiten für ausgewählte Aufgaben zu identifizieren und handlungsorientiert zu nutzen“.

Textbox 2: Rahmenkonzept

2.3.2 Haushaltsmittel und personelle Ausstattung

Als Landesbehörde erfolgt die Grundfinanzierung durch den Landeshaushalt. Darüber hinaus wirbt das Biosphärenreservatsamt Drittmittel für Projekte ein. Zusätzlich werden durch Akteure der Region aktiv LEADER-Mittel zur Beförderung einer nachhaltigen Regionalentwicklung akquiriert, die sich nicht im Haushalt der Biosphärenverwaltung widerspiegeln.

Tab. 9: Mittelausstattung des Biosphärenreservates Schaalsee im Zeitraum **2011 - 2019**

Sachkosten durch das Land bereitgestellt	**Personalkosten durch das Land bereitgestellt**	**Durch das Biosphären-Reservatsamt eingeworbene Drittmittel**	**Durch Akteure der Region eingeworbene LEADER-Mittel**
5,97 Mio. €	14,58 Mio. €	3,41 Mio. €	3,73 Mio. €

Die Sachmittelausstattung durch das Land erlaubt nur eine Sicherung des bisher Erreichten. Die Weiter- und Neuentwicklung von Projekten ist kaum möglich.

In den Bereichen Naturschutz und Besucherinfrastruktur existieren bis 2020 Fördermöglichkeiten, die durch das Biosphärenreservatsamt sehr rege in Anspruch genommen werden (Tabelle 9, Spalte 3). Die Regionalentwicklung profitiert in hohem Maße von dem Engagement regionaler Akteure bei der Einwerbung von Mitteln für die Entwicklung des ländlichen Raums der Europäischen Union (LEADER). Die Abhängigkeit von der Fortführung bzw. Neuentwicklung geeigneter Fördermöglichkeiten lässt jedoch keine konkreten, langfristigen Planungen zu. Für die Bereiche Bildung, Monitoring, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit/Kommunikation existieren solche Förderinstrumente nicht. Die Umsetzung von Maßnahmen in diesen Bereichen ist daher der Einwerbung von Sponsorenmitteln unterworfen.

Tab. 10: Personalausstattung des Biosphärenreservates Schaalsee (Stand Dezember 2019)

Kategorie (category)	**mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss (master/bachelor)**	**mit Berufsausbildung (vocational education)**	**Summe Personalstellen (staff in total)**
Leitung (leadership)	1		1
Verwaltung (administration)	2	0,75	2,75
Juristischer Dienst (legal service)	1	0,5	1,5
Naturschutz (nature protection)	4,5	0,25	4,75
Regionalentwicklung (regional development)	2	2	4
MaB, Öffentlichkeitsarbeit, Bildung und Informationszentren (MaB, public relations, education, information centres)	2,5	0,5	3
Ranger		10	10
Summe (sum)	**13**	**14**	**27**

Im Biosphärenreservatsamt sind Ende 2019 insgesamt 44 Beschäftigte (plus weitere befristet Beschäftigte) tätig, 27 davon beschäftigen sich mit Aufgaben des Biosphärenreservates Schaalsee. Für die Landesverwaltung galt seit 2010 ein Personalkonzept mit einer Einsparvorgabe (2012-2020) von 9%, deren Umsetzung auch im Biosphärenreservatsamt zu einem Personalabbau bei gleichzeitigem Aufgabenzuwachs führt. Um die damit in Zusammenhang stehenden Defizite zu minimieren, hat die Landesregierung 2019 beschlossen, dass zunächst von weiteren personellen Einsparverpflichtungen bis zum 31.12.2023 abgesehen wird. Anschließend erfolgt eine erneute Überprüfung. Für das Jahr 2020 erfolgt die bis 2024 befristete Besetzung einer Verwaltungsstelle sowie die befristete Einstellung eines Rangers.

Trotz des hohen Engagements des Biosphärenreservatsamtes ist aufgrund der befristeten personellen Verstärkung sowie die langfristig nicht planbare Möglichkeit der Einwerbung von Fördermitteln in der Zukunft die Durchführung weiterer qualitativ und quantitativ vergleichbarer Projekte eingeschränkt möglich.

2.3.3 Kommunikationsstrategie für das Biosphärenreservat

Die externe Kommunikationsstrategie („Grobkonzept für die Öffentlichkeitsarbeit/Kommunikation für das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe“, Biosphärenreservatsamt (2019), Anlage III.6) richtet sich vorrangig an Einwohner und Gäste der Region, gefolgt von Netzwerkmitgliedern, Schulen, Verbänden und Fachpublikum.

Die Kommunikation mit den Zielgruppen erfolgt über Medien, Multiplikatoren und Besucherlenkeinrichtungen. Zur Kommunikation über Medien zählen online-Medien, Internet und soziale Medien, Presse und Publikationen. Zur Kommunikation über Multiplikatoren wie das Netzwerk der Regionalmarkenpartner zählen Marketingmaßnahmen und Veranstaltungen. Die Kommunikation über das Besucherleitsystem findet über die Informationseinrichtungen und ein abgestimmtes und einheitliches Erscheinungsbild nach außen statt.

2.3.4 Strategien zur Förderung von Kooperationsnetzwerken im Biosphärenreservat

Entscheidend für die Entwicklung des Biosphärenreservates Schaalsee sind die erfolgreich etablierten Kooperations- und Vernetzungsstrukturen.

Folgende Kooperationsnetzwerke bestehen:

- Partnernetzwerk, bestehend aus derzeit 109 Inhabern der Regionalmarke „Biosphärenreservat Schaalsee - Für Leib und Seele“ (Kapitel 2.2.5)
- LEADER-Aktionsgruppe „Mecklenburger Schaalseeregion – Biosphärenreservatsregion“
- Zweckverband Schaalsee-Landschaft, länderübergreifend mit 5 hauptamtlichen Mitarbeitern
- Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V. mit 2,5 hauptamtlichen Mitarbeitern
- Stiftung Biosphäre-Schaalsee

Alle Netzwerke fühlen sich den Zielen des Biosphärenreservates Schaalsee verpflichtet, legen jedoch Fokus auf verschiedene Themenbereiche wie Naturschutz oder Regionalentwicklung. Die Stärke der Netzwerke liegt in dem gemeinsamen, harmonischen Agieren untereinander

sowie mit dem Biosphärenreservatsamt. Nur durch diese erfolgreiche und förderliche Zusammenarbeit, Kommunikation und Bündelung ihrer Kompetenzen gelang die Umsetzung verschiedener, teilweise sehr komplexer Projekte. Nachfolgend sind zwei Beispiele beschrieben.

- 2019 erfolgte die Sanierung des Woitendorfer Baches im Rahmen des Seensanierungsprogrammes. Mit dieser Maßnahme wird ein großer Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität des Goldensees und somit zur Erfüllung der Schutzfunktion des Biosphärenreservates Schaalsee geleistet. Die Vorarbeiten zum Projekt erfolgten durch das Biosphärenreservatsamt, das Projekt wurde durch die Stiftung Biosphäre Schaalsee umgesetzt, die Flächen sind durch den Zweckverband "Schaalsee-Landschaft", die Gemeinde und das Land Mecklenburg-Vorpommern bereitgestellt worden.
- In Zusammenarbeit mit dem Biosphärenreservatsamt und den Regionalmarkenpartnern hat der Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V. den Dreh von TV- Kurzportraits für 20 der Regionalmarkenpartner „Biosphärenreservat Schaalsee – Für Leib und Seele“ beauftragt. Durch die Einbindung der Regionalmarkenpartner erfolgte eine besondere Bewertung des Projektes durch die LEADER-Aktionsgruppe.

2.3.5 Spezielle Visionen und Konzepte zur Einbeziehung der soziokulturellen Einbettung und Rolle des Biosphärenreservates

Die Lage an der ehemaligen deutsch-deutschen Grenze bietet die einzigartige Möglichkeit, den Wandel von der hermetisch abgeriegelten Grenze zum Grünen Band darzustellen. Mit der Eröffnung der neuen Ausstellung im GRENZHUS in Schlagsdorf im August 2018 wurden die Themen Natur und Grenze zusammengeführt. Somit wird das bewusste Erfahren des Erinnerungsraumes Grenze mit der Gegenwart des Biosphärenreservates unterstützt, um Denkanstöße zur Auseinandersetzung mit Geschichte und dem Verhältnis zwischen Mensch und Natur zu geben.

Abb. 7: Informations- und Dokumentationszentrum GRENZHUS und Grenzparcours, Eröffnung Oktober 2012

(Fotos: Archiv Biosphärenreservatsamt)

Ein besonderes soziokulturelles Konzept ist die enge Zusammenarbeit mit dem Arche-Hof Domäne Kneese als Teil des Lebenshilfewerkes Mölln-Hagenow gGmbH. Das soziale Unternehmen fördert Menschen mit Behinderung. Durch die Angebote wird dazu beigetragen, Integration und Inklusion zu verwirklichen. Der Arche-Hof ist als Regionalmarkeninhaber Partner des Biosphärenreservates Schaalsee und engagiert sich stark in der Vermarktung regionaler landwirtschaftlicher Produkte. Die vom Biosphärenreservatsamt verpachteten landwirtschaftlichen Flächen bewirtschaftet er nach ökologischen Kriterien. Darüber hinaus erfolgt eine enge Zusammenarbeit im Bereich der Bildung, der barrierefreien Gestaltung von Besucherleiteinrichtungen und bei der Durchführung von Veranstaltungen.

Abb. 8: Landschaftspflege mit Rindern des Archehofes Kneese

(Foto: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt)

2.3.6 Nutzung von traditionellem und lokalem Wissen beim Management des Biosphärenreservates

Initiativen zur Erhaltung und Weitergabe traditionellen Wissens bestehen vereinzelt. Sie beziehen sich vor allem auf die Weiterführung der Schaalseefischerei und die Anlage und Pflege von typischen Streuobstwiesen verbunden mit der Herstellung von Apfelsäften.

2.3.7 Initiativen zur kulturellen Entwicklung des örtlichen Umfeldes

Insbesondere über das Netzwerk der Regionalmarkeninhaber wird eine breit gefächerte Palette an kulturellen Veranstaltungen (Musik, Malerei, Theater, Kabarett, Tanz, Kochen) angeboten und darüber rege und tagesaktuell informiert. Der Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V. veranstaltet einmal monatlich im PAHLHUUS das Kindertheater „Theater im PAHLHUUS - TIP“. Durchschnittlich besuchen im Jahr 770 Kinder mit Begleitung das Theater. Darüber hinaus organisiert der Förderverein gemeinsam mit dem Biosphärenreservatsamt 9 Regionalmärkte im Jahr, die durch ein sehr unterschiedliches kulturelles Programm (Vorträge, Seminare) begleitet werden.

Biosphäre-Schaalsee-Markt

Der gemeinsam durch das Biosphärenreservatsamt und dem Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V. seit 1999 organisierte Markt findet einmal monatlich von April bis November statt. Der Regionalmarkt ist wichtiges Mittel, um die nachhaltige Entwicklung im Biosphärenreservat voranzutreiben, dessen Attraktivität zu steigern und die regionale Identität der Bewohner zu stärken. Etwa 30 Aussteller bieten ihre regionalen Waren an. Daneben werden kulturelle Angebote unterbreitet.

Im Durchschnitt besuchen etwa 2.000 Gäste den Markt. Erhebungen im Jahr 2012 belegen, dass jeder Marktbesucher durchschnittlich 12,83 € ausgibt.

Diese Zahlen machen deutlich, dass beträchtliche Umsätze innerhalb eines Tages auf dem Regionalmarkt umgesetzt werden und diese aufgrund der regionalen Herkunft der Anbieter direkt in die Regionalwirtschaft fließen. Gleichzeitig trägt der Markt jedoch auch positiv zum Image des Biosphärenreservates bei und hat eine große Multiplikatorwirkung.

(Foto: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt)

Textbox 3: Biosphäre-Schaalsee-Markt

2.3.8 Sprachen mit und ohne eigene Schriftsprache

Keine Änderungen.

2.3.9 Verwaltungseffektivität

Das Biosphärenreservatsamt sieht sich aufgrund der zunehmend komplexeren gesetzlichen Regelungen steigenden Herausforderungen gegenüber.

Als Bewilligungsbehörde und Mittelempfänger von EU-Fördermitteln in den Bereichen Naturschutz, Grünlandbewirtschaftung und Besucherinfrastruktur, was grundsätzlich in Bezug auf Akzeptanz und Förderung von Nachhaltigkeit sehr wirksam ist, hat das Biosphärenreservatsamt äußerst komplizierte und aufwendige Verwaltungsverfahren aufgrund zentraler europäischer Vorgaben durchzuführen, die z.T. wenig Verständnis bei Unternehmen und Partnern finden. Die zunehmende Bürokratie und der Verlust an Flexibilität sind negativ zu bewerten. Die personelle Ausstattung in diesem Bereich widerspiegelt nicht dessen zunehmende Komplexität.

2.4 Ausführungen zu den nachstehenden Angelegenheiten von besonderem Interesse in Bezug auf dieses Biosphärenreservat (ggf. auf andere Abschnitte verweisen)

2.4.1 Wird auf das Biosphärenreservat in einem lokalen, regionalen und/oder nationalen Entwicklungsplan konkret eingegangen?

Zu den relevanten übergeordneten Planungen gehören das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (2011) und im Rahmen von LEADER die Strategie für die lokale Entwicklung der Biosphärenreservatsregion (Lokale Aktionsgruppe „Mecklenburger Schaalseeregion-Biosphärenreservatsregion“ (2015), Anlage III.6).

Für das Biosphärenreservat Schaalsee werden im Regionalen Raumentwicklungsprogramm konkrete Aussagen zur touristischen Nutzung und Erholungsfunktion getroffen.

Die Lokale Aktionsgruppe hat sich mit ihrer Strategie für Lokale Entwicklung erfolgreich für die neue Förderperiode 2014-2020 beworben. Die Strategie mit ihren Handlungsfeldern Daseinsvorsorge, Wirtschaft, Tourismus und Umwelt- und Klimaschutz zielt darauf ab, die Ziele des Biosphärenreservates als Modellregion nachhaltiger Entwicklung zu sichern und umzusetzen.

2.4.2 Ergebnisse von Management-/Kooperationsplänen staatlicher Stellen und anderer Organisationen im Biosphärenreservat:

Die Forsteinrichtung erfolgt durch die Landesforstverwaltung in Abstimmung mit dem Biosphärenreservatsamt und setzt die in Fachplänen festgelegten forstlichen Entwicklungsziele um. Die Wälder der Landesforstanstalt des zuständigen Forstamtes Radelübbe werden nach

den Regeln des FSC (Forest Stewardship Council) - einem anspruchsvollen Siegel für ökologische Bewirtschaftung - bewirtschaftet. Das Forstamt führt diesbezüglich eine FSC-Gruppe von regionalen privaten und kommunalen Forstbetrieben. Im Berichtszeitraum aus der FSC-Gruppe ausgeschieden sind u.a. die Wälder des Zweckverbandes Schaalsee-Landschaft und der Stiftung Biosphäre Schaalsee, da die Flächen nicht mehr oder nach noch strengeren Kriterien bewirtschaftet werden.

Der Schaalsee, durch den die Grenze zwischen den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein verläuft, ist der Kern des Biosphärenreservates. In den letzten 10 Jahren arbeiteten die Naturschutz- und Wasserwirtschaftsbehörden beider Länder verstärkt an der Sanierung des Schaalsees. Hier übernimmt das Biosphärenreservatsamt eine koordinierende Rolle.

Des Weiteren haben die seit 10 Jahren sinkenden Wasserstände des Schaalsees durch veränderte klimatische Verhältnisse negative Auswirkungen auf angrenzende Moore und Wälder. Eine Machbarkeitsstudie zur Stabilisierung des Wasserstandes im Schaalsee wurde 2017 abgeschlossen. Im Rahmen des bestehenden Wasserrechts bewirtschaften die Betreiber des Kraftwerks Farchau (Schleswig-Holstein) den See ökologisch. Entsprechende Verhandlungen zwischen dem Eigentümer und Nutzer des Kraftwerks sowie dem Biosphärenreservatsamt werden 2020 abgeschlossen.

Abb. 9: Blick über den Schaalsee auf die Klosterkirche in Zarrentin (Foto: Archiv Biosphärenreservatsamt)

2.4.3 Anhaltende Einbeziehung der örtlichen Bevölkerung in die Arbeit des Biosphärenreservates – welche Gemeinschaften, Gruppen usw. sind vorhanden? Wie werden sie einbezogen?

Die örtliche Bevölkerung ist auf vielfältige Weise in die Arbeit des Biosphärenreservates Schaalsee einbezogen. Sie erfolgt insbesondere durch die in Kapitel 1.5 erläuterten Gremien Kuratorium, Vergaberat für die Regionalmarke sowie durch die in Kapitel 2.3.4 erläuterten Netzwerke und Kooperationen.

Die Besucherinformationseinrichtungen werden zunehmend als Treffpunkt und Kommunikationsort durch die lokale Bevölkerung angenommen. Das Biosphärenreservatsamt offeriert dort der Bevölkerung ein breites Veranstaltungsangebot.

2.4.4 Rolle von Frauen

Frauen sind an der Entwicklung des Biosphärenreservates, an Entscheidungsprozessen und Organisationen gleichberechtigt beteiligt. Die rechtliche Gleichstellung von Frauen und Männern ist in der Bundesrepublik Deutschland im Grundgesetz verankert. In den Verwaltungen einschließlich der des Biosphärenreservates gibt es Gleichstellungsbeauftragte. Etwa 50% der Mitarbeiter des Biosphärenreservatsamtes sind Frauen. Auch in Leitungsfunktionen sind mehr als 50% Frauen beschäftigt.

Rund 47% der Mitglieder des Vergaberates für die Regionalmarke, etwa 33% der Mitglieder der LEADER-Aktionsgruppe und rund 30% des Kuratoriums sind weiblich.

2.4.5 Gibt es bei den wichtigsten Schutzregelungen für die Kernzone(n) und die Pflegezone(n) irgendwelche Änderungen?

Die Schutzregelungen in den Kern- und Pflegezonen haben sich seit 2010 nicht verändert. Änderungen gab es nur in deren Abgrenzung. Dafür gibt es zwei wesentliche Gründe. Zum einen war bei der Evaluierung im Jahr 2010 die Mindestgröße von Kernzonen in deutschen Biosphärenreservaten nicht definiert, so dass auch kleinere Kernzonen ausgewiesen waren. Im Jahr 2011 hat das Deutsche MaB-Nationalkomitee eine Mindestgröße von jeweils 50 ha für Kernzonen empfohlen. Daher wurden bis auf zwei Ausnahmen die Kernzonen kleiner 50 ha nicht mehr als solche ausgewiesen. Des Weiteren wurden die Kernzonen zu Gunsten der Pflegezone verkleinert, um die geforderte Pufferung der Kernzonen sicherzustellen. Es bleibt aber festzustellen, dass sich an der Nutzung der ehemaligen Kernzonen nichts ändert. Diese bleiben weiterhin ohne Nutzung den natürlichen Prozessen vorbehalten. (Beschreibung der Kernzone Anlage III.7.7, Karten der Kernzonen Anlage III.7.8)

Mit rund 36 % Kern- und Pflegezone können die Anforderungen an die Schutzfunktion erfüllt werden. Die Flächen sind zu 100% naturschutz- oder eigentumsrechtlich gesichert. In der Anlage III.7.7 werden die Änderungen ausführlich dargestellt und begründet.

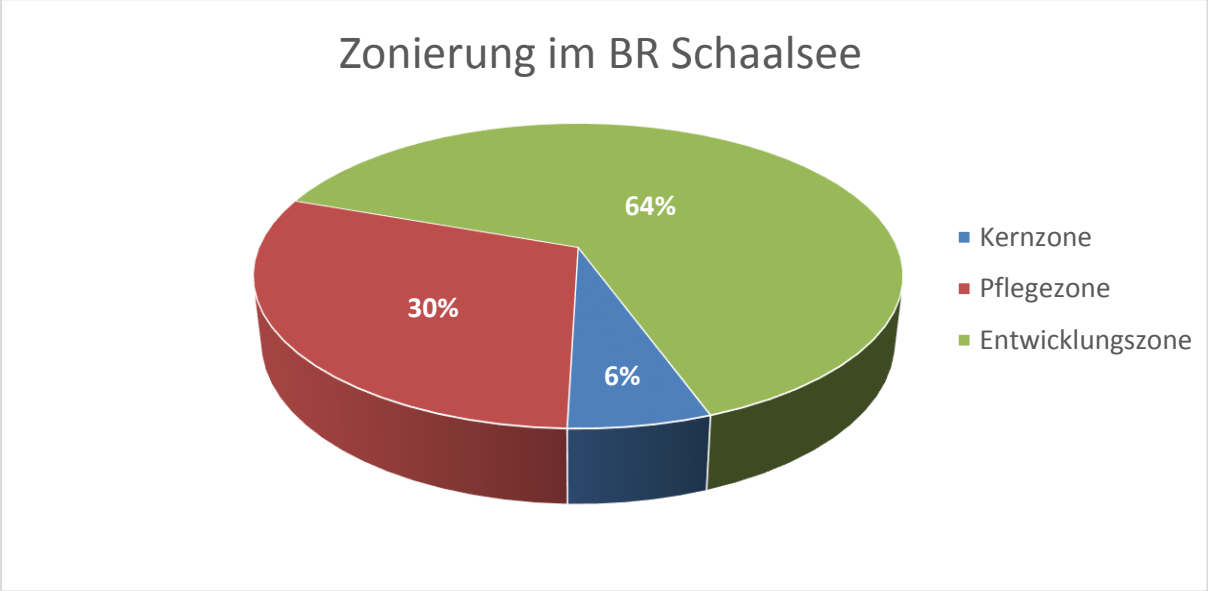


Abb. 10: Zonierung im UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee

2.4.6 Welche Forschungs- und Monitoringaktivitäten wurden durch örtliche Universitäten, Behörden, Interessengruppen und/oder unter Verknüpfung mit nationalen und internationalen Programmen durchgeführt?

Forschungsaufgaben und Abschlussarbeiten von Hochschulabsolventen (Anlage III.9) werden durch das Biosphärenreservatsamt koordiniert und betreut. Sie werden durch das Amt nicht selbst durchgeführt.

Das vom Biosphärenreservatsamt selbst durchgeführte Monitoring (Anlage III.7.5) beschränkt sich überwiegend auf den Naturhaushalt und setzt EU-, Bundes- und Landesvorgaben um. Die Seensanierung wird durch ein Monitoringprogramm des Landes begleitet. Naturwaldparzellen werden durch die Landesforstanstalt überwacht. Für ausgewählte Tierarten, z.B. Nandu, erfolgt ein externes Monitoring durch Forschungseinrichtungen. Das sozioökonomische Monitoring erfolgte in unregelmäßigen Abständen durch Externe. Die dem Amt zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Kapazitäten sind zur Durchführung eines langfristigen, regelmäßigen Monitorings jedoch kaum ausreichend. Weitere Angaben zum Monitoring siehe Kapitel 6.2.

Abb. 11: Haselmaus-Monitoring: festgestellte schlafende Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*

(Foto: Mathias Hippke, Biosphärenreservatsamt)

2.4.7 Wie wurden die Gesamtkompetenzen für die allgemeine Steuerung des Biosphärenreservates (z.B. Organisation neuer Kooperationsnetzwerke oder Partnerschaften) gestärkt?

Vorrangige Aufgabe war es, das hohe Niveau der bestehenden, zum Teil vom Land geförderten Organisationen und Netzwerke (Kapitel 2.3.4) zu halten und weiterzuentwickeln. Eine Stärkung folgte ab 2016 durch ein Projekt des Fördervereins Biosphäre Schaalsee e.V., das durch eine Person koordiniert wird. Inhaltlich beschäftigt es sich mit Aspekten der nachhaltigen Regionalentwicklung, des Tourismus, der Vermarktung sowie der Förderung der Biodiversität vorrangig im Bereich der Landwirtschaft. Das Projekt wird in sehr enger Zusammenarbeit zwischen Biosphärenreservatsamt und Förderverein umgesetzt.

2.4.8 Zusätzliche Angaben zur Wechselbeziehung zwischen den drei Zonen

Im Biosphärenreservat Schaalsee wurde eine dreistufige Zonierung in Kern-, Pflege- und Entwicklungszone eingerichtet. Die Kernzonen, größtenteils Laubwälder, Moore und Seen, sind - bis auf eine Kernzone - vollständig von Pflegezonen umgeben. Die an der Landesgrenze zu

Schleswig-Holstein liegenden Kernzonen werden durch schleswig-holsteinische Naturschutzgebiete abgepuffert. Diese liegen nicht im Biosphärenreservat Schaalsee, entsprechen durch ihren Schutzstatus aber einer Pflegezone. Eine Ausnahme bildet die Kernzone „Südteil Röggeliner See“. Diese ist nur zu 93 % von einer Pflegezone umgeben. Bei der Kernzone handelt es sich um einen Seeteil, der an die Ortschaft Dechow grenzt. Die Seefläche ist durch einen vorgelagerten Gehölzstreifen gesichert. Im Jahr 2000 wurde diese Kernzone ausgewiesen. Bisher konnten keine negativen Beeinträchtigungen festgestellt werden. In III.7.7 sind die Kernzonen und ihre Pufferflächen dargestellt.

Die Pflegezonen unterstützen durch angepasste Nutzungen die Kernzonen in ihrer Funktion, insbesondere durch Minimierung von Nährstoffeinträgen und anthropogen verursachte Störungen.

Die Entwicklungszone ist neben den Siedlungen durch eine hochproduktive Land- und Forstwirtschaft geprägt. Durch die Ausweisung des überwiegenden Teils der Entwicklungszone als Landschaftsschutzgebiet werden die Kulturlandschaft und der Gesamtcharakter der Region bewahrt.

2.4.9 Beteiligung junger Menschen: Wie wurden junge Menschen an Organisationen und Entscheidungsprozessen des örtlichen Umfelds beteiligt? Wie wurden ihre Interessen und Bedürfnisse im Biosphärenreservat berücksichtigt? Welche Anreize oder Programme sind zur Förderung ihrer Mitwirkung vorhanden?

Im Jahr 2017 wurde durch die Stadt Zarrentin ein Jugendparlament gegründet. In diesem Parlament sind Jugendliche bis 18 Jahre Sprachrohr und Ansprechpartner für Jugendliche und informieren die Öffentlichkeit und die Kommunalpolitik über Wünsche und Belange der Jugend vor Ort.

Durch die Nutzung neuer Medien wie Facebook oder Instagram werden insbesondere junge Menschen über das Wirken des Biosphärenreservates Schaalsee informiert und zur Mitgestaltung eingeladen.

Das Biosphärenreservatsamt ist seit April 2017 Einsatzstelle des Bundesfreiwilligendienstes. Auch Teilnehmende des Commerzbank-Umweltpraktikums sowie am Freiwilligen Ökologischen Jahr unterstützen mit ihrer Arbeit seit vielen Jahren den Erhalt der Natur im Biosphärenreservat Schaalsee. Darüber hinaus sind junge Menschen eine wichtige Zielgruppe der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

3. ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN

3.1 Nach Möglichkeit aktualisierte Angaben zu den Ökosystemleistungen jedes Ökosystems des Biosphärenreservates und den Nutznießern dieser Leistungen.

Neben den Ökosystemfunktionen (Basisleistungen) erbringen die Ökosysteme des Biosphärenreservates Schaalsee verschiedene Ökosystemleistungen für den Menschen.

Abb. 12: Ökosystem Hochmoor: Hochmoorfläche mit Birken und Wollgras im Biosphärenreservat Schaalsee (Foto: Archiv Biosphärenreservatsamt)

Abb. 13: Das Reimersmoor bei Schlagsdorf. (Foto: Archiv Biosphärenreservatsamt)

In Tabelle 11 sind Auszüge der Ökosystemleistungen dargestellt. Die vollständige Übersicht siehe Burkhardt, V. (2017, Anlage III.6).

Tab. 11: Ökosystemleistungen des Biosphärenreservates Schaalsee in Anlehnung an die Masterarbeit von Burkhardt, V. (2017) (Anlage III.6)

Ökosysteme	**Regulierungsleistungen**	**Versorgungsleistungen**	**Kulturelle Leistungen**	**Wichtigste Nutznießer**
Süßwasserlebensräume	Klimaregulierung, Wasserflussregulierung, Ab-) Wasserreinigung, Nährstoffregulierung, Regulierung von Naturkatastrophen (Hochwasser), Schädlingsbekämpfung, Krankheitsbekämpfung, Zersetzung von natürlichen Reststoffen	Fisch, Wild (-tiere), (essbare) Wildpflanzen, natürliche Zierelemente, Nutzwasser	Erholung, Naturtourismus, Landschaftsästhetik, Inspiration durch die Natur, regionale Wissensgüter, Bildung, naturnahe religiöse Erfahrungen, naturnahe emotionale Erfahrungen, kulturelles Erbe, kulturelle Vielfalt, natürliches Erbe, Vielfalt der Natur	Bewohner, Tourismus, Fischerei, Sport, Wasserwirtschaft
Moore	Klimaregulierung, Wasserflussregulierung, (Ab-) Wasserreinigung, Nährstoffregulierung, Erosionsregulierung, Regulierung von Naturkatastrophen, Bestäubung, Schädlingsbekämpfung, Krankheitsbekämpfung, Zersetzung von natürlichen Reststoffen	Biomasse für Energie, Wild (-tiere), (essbare) Wildpflanzen, Zierelemente, biochemische Substanzen, Arzneistoffe, Nutzwasser	Erholung, Naturtourismus, Landschaftsästhetik, Inspiration durch die Natur, regionale Wissensgüter, Bildung, kulturelles Erbe, kulturelle Vielfalt, natürliches Erbe, Vielfalt der Natur	Bewohner, Tourismus
Ackerflächen	Klimaregulierung, Luftreinhaltung, Wasserflussregulierung, Nährstoffregulierung, Regulierung von Naturkatastrophen, Bestäubung, Schädlingsbekämpfung, Krankheitsbekämpfung, Zersetzung von natürlichen Reststoffen	(Essbare) Nutzpflanzen, Biomasse für Energie, Viehfutter, Pflanzenfasern, Wild (-tiere), (essbare) Wildpflanzen, Zierelemente, biochemische Substanzen, Arzneistoffe	Erholung, Naturtourismus, Landschaftsästhetik, Inspiration durch die Natur, regionale Wissensgüter, Bildung, kulturelles Erbe, kulturelle Vielfalt	Bewohner, Landwirtschaft

Dabei ist zu beachten, dass Ökosysteme die Ökosystemleistungen in unterschiedlicher Weise bzw. Quantität und Qualität erbringen sowie zeitlichen und räumlichen Variabilitäten unterliegen.

3.2 Sind bei den Indikatoren von Ökosystemleistungen, die zur Bewertung der drei Funktionen (Schutz, Entwicklung und Logistik) des Biosphärenreservates herangezogen werden, irgendwelche Änderungen eingetreten? Falls ja, welche? Bitte nähere Angaben machen und bisherige Angaben aktualisieren.

Während des Evaluierungszeitraumes gab es keine nennenswerten Änderungen der erfassten Indikatoren. Es handelt sich in erster Linie um die Dokumentation von ökologischen sowie einigen sozioökonomischen Daten zum Tourismus. Sie lassen Rückschlüsse auf den Zustand der Ökosysteme und ihrer Leistungen für die Gesellschaft zu.

3.3 Aktualisierte Beschreibung der mit der Bereitstellung von Ökosystemleistungen im Biosphärenreservat zusammenhängenden biologischen Vielfalt (z.B. betroffene Arten oder Artengruppen)

Da die biologische Vielfalt eine Voraussetzung für intakte, resiliente Ökosysteme darstellt, ist sie auch für die Bereitstellung von Ökosystemleistungen von elementarer Bedeutung. Es ist davon auszugehen, dass Synergien zwischen dem Schutz / Erhalt von biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen bestehen. Somit fördern Fließgewässerrenaturierungsprojekte wie beispielsweise an der Boize und der Schilde nicht nur die Gewässerqualität und tragen somit zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie bei, sondern auch die biologische Vielfalt in der Umgebung. Durch die Anlage von vielfältigen, regionalen Wildblumenflächen im Rahmen des Projektes „Biosphäre blüht“ profitieren neben den Bestäubern auch kulturelle Ökosystemleistungen.

3.4 Wurde für das Biosphärenreservat seit dessen Anmeldung/dem letzten Bericht eine aktuelle/aktualisierte Bewertung der Ökosystemleistungen durchgeführt? Wenn ja, bitte näher ausführen und angeben, ob und wie diese im Managementplan genutzt wird.

Im Jahr 2017 wurden erstmals Ökosystemleistungen im UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee erfasst und bewertet (Burkhardt, V. (2017), Anlage III.6). Bisher werden diese Erkenntnisse noch nicht im Managementplan berücksichtigt, da die Betrachtung der Ökosystemleistungen im Biosphärenreservat noch ganz am Anfang steht.

4. SCHUTZFUNKTION

4.1 Bedeutende (etwaige) Änderungen bei den für das Biosphärenreservat festgestellten wichtigen Lebensraumtypen, Ökosystemen, Arten oder Unterarten von traditioneller oder wirtschaftlicher Bedeutung, darunter natürliche Prozesse oder Ereignisse, wichtige menschliche Eingriffe und/oder relevante Managementpraktiken (seit dem letzten Bericht).

Das Biosphärenreservat repräsentiert den Landschaftstyp „Baltischer Buchenwald“. Darüber hinaus wird das Gebiet durch Seen, Wälder, Moore und Kleingewässer geprägt. Typisch für diese Landschaft ist die dichte Abfolge verschiedener Biotope. Diese Vielfältigkeit der Lebensräume wie Hecken, Grünland, Wald, Moore, Seen und Sölle bedingt auch die hohe Artenvielfalt. Die Vielfalt der Landnutzungen im Gebiet ist in Tab. 12 dargestellt.

Tab. 12: Landnutzungskategorien im Biosphärenreservat Schaalsee

Landnutzungskategorie	Fläche in ha / Anteil in % 2010	Fläche in ha / Anteil in % 2015
Ackerland	16.300 / 53	14.900 / 48
Grünland	5.100 / 17	5.900 / 19
Wald	5.500 / 18	6.100 / 20
Seen	1.900 / 6	2.000 / 6
Sonstiges	2.100 / 6	2.100 / 7
Gesamt	30.900 / 100	31.000 / 100

Die Abweichungen ergeben sich einerseits durch verbesserte Digitalisierungsmöglichkeiten (Gesamtfläche). Andererseits auf Grund der Übertragung von Flächen des nationalen Naturerbes an das Biosphärenreservatsamt und die konsequente Umsetzung des Pflege- und Entwicklungsplanes auf Eigentumsflächen des Naturschutzes (Land, Zweckverband "Schaalsee-Landschaft", Stiftungen). Dadurch konnte der Ackeranteil zugunsten von Grünland und Wald reduziert werden.

Abb. 14: Ackerumwandlungsfläche in Dechow, links Ackerfläche im Jahr 2015, rechts die Fläche im Jahr 2016 (Fotos: Stefanie Raabe, Biosphärenreservatsamt)

In Tabelle 13 werden Zustandsänderungen bedeutender Lebensräume in den letzten 10 Jahren sowie deren wichtigsten Ursachen dargestellt.

Tab. 13: Änderungen bei wichtigen Lebensraumtypen

Lebensraum	Zustandsänderung in den letzten 10 Jahren	Begründung
Wald	Waldmehrung, Zunahme Laubwaldanteil	Durch Übertragung von Flächen in das Eigentum des Landes ist eine konsequentere Umsetzung des Pflege- und Entwicklungsplanes möglich
Moore	Zustandsverbesserung	Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen
Grünland	Zustandsverbesserung	Mehrung von Grünland durch Flächenübertragungen verbunden mit der Umwandlung von Acker in Grünland. Erhöhung des Artenspektrums des Grünlandes durch Extensivierungsmaßnahmen. Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen auf Niedermoorstandorten (Kapitel 4.3)
Seen	Zustandsverbesserung	Durchführung von Seensanierungsmaßnahmen
Fließgewässer	Zustandsverbesserung	Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen
Kleingewässer	Zunahme an Kleingewässern	Neuanlage und Sanierung von Kleingewässern

In Tabelle 14 sind Bestandsänderungen repräsentativer Arten seit 2010 sowie deren wichtigsten Ursachen dargestellt.

Tab. 14: Änderungen repräsentativer Arten

Repräsentative Arten	Entwicklung seit 2010	Begründung
Kranich (Anzahl Rastvögel) (*Grus grus)*	2011 = 1.028 Kraniche, 2017 = 2.153 Kraniche	Vergrößerung von Sammel- und Schlafplätzen durch Renaturierungsmaßnahmen
Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus)*	2011 = 27 Brutpaare, 2019 = 31 Brutpaare	Zunahme von Schilfbereichen und beruhigten Seeteilen
Seeadler (*Haliaeetus albicilla)*	2011 = 4 Brutpaare, 2017 = 5 Brutpaare	Zunahme geeigneter Brut- und Jagdreviere
Weißstorch *(Ciconia ciconia)*	2011 = 10 Brutpaare, 2017 = 15 Brutpaare	Mehrung von Grünland
Biber (*Castor fiber*)	2011 = 6-7 Reviere, 2018/2019 = 13 Reviere	Durch die Renaturierungsmaßnahmen sind die Fließgewässer attraktiver für Biber geworden. Er ist in der Ausbreitung begriffen
Schaalseemaräne *(Coregonus holsatus)*	Zustandsverbesserung	Projekt zur Wiedereinbürgerung der Schaalseemaräne

4.2 Beschreibung der wichtigsten Schutzprogramme, die im Biosphärenreservat in den letzten 10 Jahren umgesetzt wurden sowie aktuell durchgeführt werden.

Schutzprogramme beziehen sich auf die typischen und repräsentativen Arten und ordnen sich auch in landesweite und europäische Schutzprogramme (Vogelschutzrichtlinie, Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und Wasserrahmenrichtlinie) ein.

Tab. 15: Schutzprogramme im Biosphärenreservat Schaalsee

Schutzprogramm	Ziel
Seenkonzept	Sanierung der Seen im Biosphärenreservat Schaalsee, insbesondere des Schaalsees durch Verringerung der Nährstoffeinträge. Verbesserung der Trophie.
Moorschutzkonzept	Renaturierungsmaßnahmen, Beitrag zum Klimaschutz, zum Gewässer- und Bodenschutz und zum Arten- und Biotopschutz.
Biodiversitätskonzept (Anlage III.7)	Umsetzung der Biodiversitätsstrategie des Landes, Formulierung von Schwerpunkten der Naturschutzarbeit im Biosphärenreservat Schaalsee.
Monitoringprogramm für die Kernzonen (Anlage III.7)	Evaluierung von Maßnahmen zur Nutzungsaufgabe in unterschiedlichen Ökosystemen.
Monitoringprogramm für die Flächen des Nationalen Naturerbes	Evaluierung von Naturschutzmaßnahmen auf Eigentumsflächen des Naturschutzes zur Erfolgskontrolle und Nachsteuerung
Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen	Zielarten des Biosphärenreservates werden durch spezielle Maßnahmen gefördert (Flussseeschwalben, Orchideen, Fischadler)

Abb. 15: Blick auf den Schaalsee bei Lassahn (Foto: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt)

In Textbox 4 sind die zum Schutzprogramm „Seenkonzept“ seit 2011 durchgeführten Maßnahmen zur Sanierung von Seen und deren Einzugsbereiche dargestellt.

Jahr	Gewässer	**Größe in ha**	**Lage**	**Maßnahmen im See und Einzugsgebiet**
2011	Schaalsee	2.400 ha (davon 1.035 ha im BR SCH)	Kern- und Pflegezonen	Länderübergreifende Konzeptstudie zur Nährstoffreduzierung, Machbarkeitsstudie zur Stabilisierung des Wasserstandes, Umsetzung von Maßnahmen im Einzugsgebiet (Anlage Drainteiche, Renaturierung Zuflüsse, Umwandlung von Acker in Grünland im Uferbereich) Beispiel einer guten Zusammenarbeit zwischen Wasser- und Naturschutzbehörden, auch grenzüberschreitend.
2011	Lankower See	90 ha	Pflegezone	Phosphorfällung, Seewasserspiegelstabilisierung, Wasserrückhalt am Zulauf, keine fischereiliche Nutzung
2013	Röggeliner See	201 ha	Kern- und Pflegezone	Phosphorfällung, Seewasserspiegelstabilisierung, Wasserrückhalt am Zulauf, keine fischereiliche Nutzung
2014	Woezer See	75 ha	Pflegezone	Biomanipulation, Renaturierung der Schilde
2015	Mechower See	157 ha	Kern- und Pflegezone	Wasserrückhalt am Zulauf, Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Sanierungsmöglichkeiten
2017 -2019	Goldensee	104 ha	Pflegezone	Phosphorfällung, Wasserrückhalt und Entrohrung am Zulauf, Nachrüstung Kläranlage Mustin mit Phosphorfällung
2012/ 2017/ 2018	Boissower See, Neuenkirchener See	25 ha 64 ha	Pflegezone	Wasserrückhalt am Zulauf, Machbarkeitsstudie zur Ermittlung von Sanierungsmöglichkeiten

Textbox 4: Seensanierungsprogramm

4.3 Inwieweit sind Schutzmaßnahmen mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung verknüpft oder integriert?

Ein Beispiel für die Verknüpfung von Schutzmaßnahmen und Fragen der nachhaltigen Entwicklung ist das Breesener Moor. Hier wird seit dem Frühjahr 2019 auf 3,5 Hektar Sonnentau zu medizinischen Zwecken angebaut.

Im Breesener Moor entsteht durch das Greifswalder Unternehmen PaludiMed GmbH nach Beendigung des Torfabbaus die größte Sonnentauanbaufläche Europas. Das Unternehmen, welches sich 2017 gegründet hat, hat eine neuartige Methode entwickelt. In Partnerschaft mit Torfmoos wachsen Sonnentaupflanzen, die später zu Heilmitteln insbesondere gegen Atemwegserkrankungen weiterverarbeitet werden. Der Anbau wurde 2019 biozertifiziert.
Bei der ca. 5,6 Hektar großen Projektfläche werden Emissionsminderungen von etwa 30 Tonnen Kohlendioxidäquivalente pro Jahr erwartet. Rundblättriger Sonnentau als Rohstoff für die Pharmazie kann nur noch in Finnland und Afrika der Natur entnommen werden. Das Marktpotential für Sonnentau wird weltweit auf bis zu 100 Millionen Euro geschätzt. Mit diesem Projekt wird gezeigt, dass die Paludikultur, also die Landwirtschaft auf nassen Moorflächen, nicht nur Theorie ist, sondern im Biosphärenreservat Schaalsee modellhaft mit Leben erfüllt wird.

Textbox 5: Nachhaltige Moornutzung

Abb. 16: Sonnentauanbaufläche im Breesener Moor (Foto: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt)

Eine enge Verknüpfung von Schutz und nachhaltiger Nutzung besteht bei der Anlage von Besucherleitsystemen und bei der Vergabe der Regionalmarke, die an die Einhaltung von Schutzauflagen gebunden ist.

Die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland auf 417 ha in der Pflegezone und dessen nachfolgende extensive Bewirtschaftung trägt zur Erhöhung der Artenvielfalt und zur Pufferung und Nährstoffminimierung um Kernzonen bei.

Weitere Projekte, vielfach unter dem Motto „Schutz durch Nutzen“, werden in der Entwicklungszone überwiegend auf freiwilliger Basis durchgeführt. Beispielhaft sind anzuführen die Anlage von Streuobstwiesen, das Projekt „Biosphäre blüht“ oder der Umbau von alten Trafostationen zu Nisthilfen und Überwinterungsquartieren insbesondere für Fledermäusen.

4.4 Wie wird die Wirksamkeit von Maßnahmen oder angewandten Strategien bewertet? (Beschreibung der Methoden, angewandte Indikatoren).

In Deutschland wurde am 7. November 2007 die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt verabschiedet. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat darauf aufbauend im Jahr 2012 ein

„Konzept 2020 - Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt in Mecklenburg-Vorpommern“ aufgestellt. Dieses diente dem Biosphärenreservatsamt als Grundlage für die Erstellung des „Biodiversitätskonzept für das Biosphärenreservat Schaalsee“ (Biosphärenreservatsamt (2017), Anlage III.6).

Die Wirksamkeit von Maßnahmen wird weiterhin durch das Standardmonitoring (Kapitel 6.1, 6.2) begleitet, was maßnahmenbezogen, z.T. auch durch externe Monitoringdienstleistungen, ergänzt wird.

4.5 Was sind die wichtigsten Faktoren, die den Erfolg von Schutzmaßnahmen im gesamten Biosphärenreservat (positiv oder negativ) beeinflusst haben?

Wichtigste Faktoren für den Erfolg von Schutzmaßnahmen sind das Vorhandensein von Flächeneigentum, finanzielle Anreize, rechtliche Instrumente und ausreichend personelle Betreuungskapazitäten.

Durch Zuwachs des Flächeneigentums im Rahmen der Flächenübertragung vom Bund an die Länder oder Naturschutzorganisationen (Kapitel 2.2.4) konnten Schutzvorschriften bereits direkt in die Pachtverträge übernommen oder Flächen gänzlich aus der Nutzung genommen werden. Durch die strengen Rechtsvorschriften für die Pflege- und Kernzonen ist sichergestellt, dass dem Schutz konkurrierende Vorhaben nicht umgesetzt werden können. Als sehr positiv zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen hat sich die Funktion des Biosphärenreservatsamtes als hoheitlich zuständige Naturschutzbehörde bewährt, die über diese Funktion einen Überblick über die regionalen Aktivitäten erhält und so mit Blick auf die Nachhaltigkeit von Vorhaben effizient Einfluss nehmen oder steuern kann. Ein wichtiges Instrument zur Steuerung von Maßnahmen ist die Vergabe von Fördermitteln (zur Förderung von Naturschutzprojekten oder zur extensiven Grünlandnutzung) durch das Biosphärenreservatsamt.

Schutzmaßnahmen können am wirksamsten umgesetzt werden, wenn Projekte mit breiter Partizipation, Kommunikation und öffentlicher Beteiligung umgesetzt und mit Bildung für nachhaltige Entwicklung verknüpft werden. Dies ist das Arbeitsprinzip des Biosphärenreservatsamtes.

4.6 Sonstige Bemerkungen oder Hinweise aus Biosphärenreservatssicht

Die komplexen Aufgaben eines Biosphärenreservates sind von einer einzelnen Institution nicht leistbar. Daher bemüht sich das Biosphärenreservatsamt mit wachsendem Erfolg, alle

Akteure in eine Verantwortlichkeit für die Umsetzung der Aufgaben des Biosphärenreservates Schaalsee, auch der Schutzfunktion, zu integrieren.

5. ENTWICKLUNGSFUNKTION

5.1 Kurzbeschreibung der vorherrschenden Trends der vergangenen 10 Jahre in jedem Hauptsektor der wirtschaftlichen Grundlage des Biosphärenreservates.

Insbesondere in den letzten 10 Jahren hat das Biosphärenreservat einer ehemaligen „No-Name-Grenzregion“ zu einer neuen regionalen Identität verholfen, die heute zukunftsorientiert gelebt wird.

Die Landwirtschaft hat als größter Flächennutzer in der Region eine sehr große wirtschaftliche Bedeutung. 181 landwirtschaftliche Betriebe wirtschaften im Biosphärenreservat Schaalsee, davon 46 reine Tierhaltungsbetriebe, 64 reine Ackerbaubetriebe und 41 Betriebe, die Ackerbau und Tierzucht betreiben.

Unabhängig davon ist die Landwirtschaft als Urproduzent Ausgangspunkt regionaler Wertschöpfungsketten, die von der Produktion, über die Verarbeitung bis hin zur Vermarktung über die seit Jahren etablierte Regionalmarke „Biosphärenreservat Schaalsee - Für Leib und Seele“ (siehe 2.2.5) reichen.

Sowohl Verarbeitung als auch Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte erfolgt mit Ausnahme der Gläsernen Molkerei in Dechow durch Klein- und Kleinstunternehmen. Die Ansiedlung der Gläsernen Molkerei 2012 im Biosphärenreservat Schaalsee zeigt die hohe Identifikation des Mittelstandsbetriebes mit den Zielen des Biosphärenreservates. Größere Dienstleistung- und Handwerksbetriebe befinden sich nicht innerhalb der Grenzen des Biosphärenreservates.

Im September 2019 hat die Firma riha WeserGold Getränke GmbH & Co. KG als Regionalmarkeninhaber die Zertifizierung zum Abfüllen und Vermarkten der Natur-Quelle Bio-Mineralwasser erhalten, dessen Quelle im Biosphärenreservat liegt. Damit verbunden war auch die Überprüfung und Zertifizierung einer fortlaufend nachhaltigen Produktion.

Abb. 17: Regionale Produkte aus der Schaalseeregion (Foto: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt)

5.2 Beschreibung des Tourismussektors im Biosphärenreservat

Die Tourismusbranche hat sich auf der Grundlage der touristischen Angebote sowie des Marketings und Services stetig entwickelt. Wurden 2007 in einer Wertschöpfungsanalyse (Hopp und Partner (2008), Anlage III.6) 226 Einkommensäquivalente durch Touristen in einem Jahr erhoben, waren es in der Studie von Job et al. 336 Einkommensäquivalente.

In den Jahren 2011 und 2012 fanden „Untersuchungen zu Regionalökonomischen Effekten des Tourismus im Biosphärenreservat Schaalsee“ (Job et al. (2013), Anlage III.6) statt. Einzelne Ergebnisse sind in Textbox 6 dargestellt.

„Untersuchungen zu regionalökonomischen Effekten des Tourismus im Biosphärenreservat Schaalsee“ (Job, Anlage III.7, Quellenverzeichnis)

Im Untersuchungsjahr 2011-2012 wurden 404.000 Tagesbesucher, vorwiegend aus den benachbarten Städten Lübeck und Hamburg, gezählt. Die entspricht 82,4% der Gäste. Die von Tagestouristen und Übernachtungsgästen getätigten Ausgaben entsprechen 336 Einkommensäquivalenten.

21,7% der Besucher messen dem Schutzgebiet eine hohe Bedeutung bei. Besonders ausgeprägt ist diese Affinität bei den Übernachtungsgästen (26,2%). Das Biosphärenreservat Schaalsee ist gerade im Übernachtungssektor ein starkes Motiv.

Textbox 6 „Regionalökonomische Effekte des Tourismus“

Zentrales Nachhaltigkeitsprojekt im Bereich Tourismus stellt die Regionalmarke für „Leib und Seele“ dar. Eine Anpassung und Verschärfung der Kriterien zur Zertifizierung von Übernachtungen und touristischen Angeboten erfolgte letztmalig 2018. Die Mindestkriterien zur Zertifizierung als Übernachtungsangebot wurden durch die Aufnahme ökologischer Auflagen wie der Bezug von Energie aus regenerativen Energiequellen von zertifizierten Ökostromanbietern, Mülltrennung, Verzicht auf PVC erhöht. Die Erfüllung von Nachhaltigkeitskriterien der Regionalmarkenpartner ist ein wichtiger Beitrag, Urlaub und Reisen so zu gestalten, dass ein positiver Einfluss auf Umwelt, lokale Bevölkerung und lokale, ökonomische Wertschöpfung entsteht.

Ein weiterer Beitrag zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus im Gebiet ist die durch das Biosphärenreservatsamt vorgehaltene Besucherinfrastruktur.

Durch das Biosphärenreservatsamt vorgehaltene Besucherinfrastruktur:

- Ausschilderung von etwa 400 km Radrundwegen
- Ausschilderung von etwa 150 km Wanderwegen mit etwa 587 Wanderwegeschildern (Bild links) und etwa 160 Hinweisschildern auf Regionalmarkenpartner
- 38 Informationstafeln
- 2 Beobachtungstürme, eine Beobachtungsplattform (Bild Mitte)
- Moorerlebnispfad, ca. 700 m lang, aus recyceltem Material (Bild rechts)
- Grenzwege Schlagsdorf – Lesezeichen in der Natur

Hinweisschilder

Besucherplattform

Moorerlebnispfad

(Fotos: links und rechts: Susanne Hoffmeister, Biosphärenreservatsamt
Mitte: Heidrun Schütze, Biosphärenreservatsamt)

Textbox 7: Besucherinfrastruktur

Aufgrund der Kleinteiligkeit der Tourismusanbieter liegen keine jahresweisen Erhebungen zur touristischen Entwicklung vor. Aussagen zur Entwicklung des Tourismus lassen sich aus den Besucherzahlen im Informationszentrum PAHLHUUS ableiten. In den Jahren 2005 bis 2010 konnten im Durchschnitt jährlich 32.044 Besucher gezählt werden. 2013-2018 besuchten im Durchschnitt jährlich 36.096 Besucher das PAHLHUUS. Dies bedeutet eine Steigerung um 12,6%.

5.3 Gegebenenfalls Beschreibung weiterer Schlüsselsektoren und Nutzungen wie Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft

Die überwiegend sehr guten Böden mit hohen Bodenwertzahlen im Biosphärenreservat Schaalsee bieten der Landwirtschaft als Schlüsselsektor gute Voraussetzungen und machen sie zum wesentlichen Wirtschaftszweig.

In Tabelle 16 werden Angaben zur landwirtschaftlichen Situation im Biosphärenreservat Schaalsee getroffen.

Tab. 16: Situation der Landwirtschaft im Biosphärenreservat Schaalsee, Stand 2019

	Biosphärenreservat Schaalsee
Bodenpunkte	50 und mehr
Grünland davon ökologischer Landbau	19 % der Gesamtfläche 45 %
Ackerfläche davon ökologischer Landbau	48 % der Gesamtfläche 5 %

Da auf den überwiegenden Flächen der Entwicklungszone konventioneller Ackerbau erfolgt, sind Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Biodiversität erforderlich. Um dies zu forcieren, werden im aktuellen Berichtszeitraum im Rahmen des in Kapitel 2.4.7 beschriebenen Projektes gemeinsam vom Förderverein, dem Biosphärenreservatsamt und den Landwirten individuelle biodiversitätsfördernde Maßnahmen geplant und umgesetzt. Durch die Initiierung von Naturschutzberatungen werden Landwirte befähigt, zu ihrem Betrieb passende Naturschutzmaßnahmen umzusetzen.

In der Pflegezone erfolgt eine extensive landwirtschaftliche Nutzung, die zur Umsetzung der naturschutzfachlichen Zielstellungen beiträgt. Waren im Jahr 2009 1.157 ha Grünland zu einer extensiven Nutzung vertraglich gebunden, sind es im Jahr 2019 2.145 ha.

Die Forstwirtschaft auf Flächen der Landesforstanstalt M-V, Forstamt Radelübbe, erfolgt auf der Grundlage der FSC-Zertifizierung. Die Forsteinrichtung, die in enger Zusammenarbeit

zwischen Forstbehörde und Biosphärenreservatsamt durchgeführt worden ist, legt in dem Forsteinrichtungswerk die Grundlage für die weitere Bewirtschaftung und jährliche Betriebsplanung fest.

Im Biosphärenreservat Schaalsee werden der mecklenburgische Teil des Schaalsees sowie der Woezer See aktuell durch insgesamt drei Berufsfischer befischt. Im Jahr 2010 waren es 4 Berufsfischer. Die Abnahme der Zahl der Fischereibetriebe folgt dem allgemeinen Trend in Mecklenburg-Vorpommern. Nach dem Statistischen Amt Mecklenburg-Vorpommern waren 2010 im Land 61 Betriebe tätig, 2018 49 Betriebe. Die Fischereibetriebe gehen zunehmend dazu über, ihre Fänge zu verarbeiten und zu veredeln und den Direktabsatz an den Endverbraucher zu verbessern.

In den Jahren 2014 bis 2017 waren alle Schaalseefischereibetriebe als erste nachhaltige Binnenfischerei in Deutschland nach Naturlandkriterien zertifiziert. Eine Re-Zertifizierung erfolgte nicht, da insbesondere die Fragen der Finanzierung des mit der Zertifizierung verbundenen Monitorings nicht geklärt werden konnten.

5.4 Wie kommen die Wirtschaftstätigkeiten im Biosphärenreservat den örtlichen Gemeinschaften zugute?

Wie in Kapitel 5.2 beschrieben, ist der Tourismus eine wichtige Wirtschaftstätigkeit und Einkommensquelle, die den örtlichen Gemeinschaften zugutekommt. Der positive wirtschaftliche Aspekt wurde von Job et al (2013) (Kapitel 5.2) untersucht und festgestellt.

Das Biosphärenreservatsamt unterstützt nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten mit den verfügbaren Instrumenten (LEADER, Bildungsangebote, Zusammenarbeit mit Partnerbetrieben, Netzwerkbildung) sowie als Dienstleister (Bereithaltung touristischer Infrastruktur) und engagiert sich in der Region bei der Entwicklung und Umsetzung von Projekten (beispielsweise durch Beratung, durch die Mitwirkung in der LEADER-Aktionsgruppe). In den Jahren 2011-2019 wurden durch Akteure der Region 30 Projekte mit einem LEADER-Fördervolumen von 3.727.188 € umgesetzt. Von diesen Mitteln profitieren die örtlichen Gemeinschaften sowie die regional ansässigen Firmen.

5.5 Wie wird die Wirksamkeit von angewandten Maßnahmen oder Strategien beurteilt? (Beschreibung der Methoden und Indikatoren)

Die Maßnahmen zur Unterstützung der Regionalvermarktung sind erfolgreich, betrachtet man den durch Tagestouristen erzeugten Umsatz von 7,218 Mio. € je Jahr sowie den durch Über -

nachtungsgäste erzeugten Umsatz von 4,392 Mio. € (Job et al., (2013)). Diese Wertschöpfung zeigt, dass das Biosphärenreservat eine wichtige ökonomische Komponente für die Regionalwirtschaft darstellt.

Im Jahr 2012 war das Netzwerk der Regionalmarkenpartner ein Gewinner des vom Landestourismusverband ausgelobten Wettbewerbs „LandArt“, mit dem die landesweit besten landestouristischen Netzwerke in Mecklenburg-Vorpommern ausgezeichnet worden sind.

5.6 Initiativen zur wirtschaftlichen Entwicklung der örtlichen Gemeinschaften: Welche Programme sind vorhanden, mit denen umfassende Strategien zur wirtschaftlichen Erneuerung, Veränderung und Anpassung innerhalb des Biosphärenreservates gefördert werden sollen, und inwieweit werden sie umgesetzt?

Eine wesentliche Initiative zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung ist die LEADER-Förderung in der LEADER-Aktionsgruppe „Mecklenburger Schaalseeregion – Biosphärenreservatsregion“. Darüber hinaus trägt die Regionalmarke „Biosphärenreservat Schaalsee - Für Leib und Seele“ mit ihren branchenspezifischen Kriterien dazu bei, dass sich u.a. wirtschaftliche Unternehmen intensiv mit dem Gedanken der Nachhaltigkeit in Theorie und Praxis auseinandersetzen. Die Regionalmarke ist nicht nur eine Strategie zur Unterstützung der Ziele des Biosphärenreservates Schaalsee, sondern aktive regionale Netzwerkarbeit.

Abb. 18: Informationspunkt im Informationszentrum PAHLHUUS mit Broschüren und Visitenkarten der Regionalmarkenpartner (Foto: Archiv Biosphärenreservatsamt)

Das Biosphärenreservatsamt unterstützt seine Partner durch Öffentlichkeitsarbeit (Präsentation der Partner in den Informationsausstellungen), im PAHLHUUS, Erstellung einer Partnerbroschüre, Erstellung der Visitenkarten der Partner, Präsentation der Biosphärenreservatspartner auf der Internetseite des Biosphärenreservates (www.schaalsee.de), Bewerbung auf regionalen und überregionalen Messen und Ausstellungen, Einbindung in das Besucherlenk- und –leitsystem und den Biosphäre-Schaalsee-Markt.

5.7 Initiativen der örtlichen Wirtschaft oder sonstige Initiativen zur wirtschaftlichen Entwicklung

Abb. 19: E-Ladestation vor dem PAHLHUUS (Foto: Susanne Hoffmeister)

In Zusammenarbeit mit den Kommunalämtern Rehna, Gadebusch, Zarrentin am Schaalsee, Wittenburg, Lützow-Lübstorf, der Westmecklenburgische Energieversorgung AG (WEMAG), dem Biosphärenreservatsamt und finanziert mit Hilfe von LEADER-Mitteln wurde mit Blick auf die Klimaschutzziele eine Initiative zur Errichtung von zwölf Ladestationen für Elektrofahrzeuge umgesetzt.

Auf diese Weise soll die Attraktivität von E-Autos sowohl für Einheimische als auch Touristen erhöht werden.

Eine wichtige „grüne Initiative“ zum Klimaschutz ist die Kooperation zwischen dem Biosphärenreservatsamt und dem Unternehmen Honda. Neben der Unterstützung von Moorschutzprojekten zum Klimaschutz spielen innovative, umweltfreundliche Technik eine große Rolle. 2019 hat Honda dem Biosphärenreservatsamt als langjährigem Partner ein Brennstoffzellenfahrzeug zur Verfügung gestellt. Gemeinsam wird man sich auch weiterhin besonders im Klimaschutz und bei der Etablierung des Umweltschutzgedankens in der Öffentlichkeit engagieren.

Im Jahr 2018 wurde das Interregionale Tourismuskonzept “S³ –Se(h)en –Shopping –Spaß“ für das Großtourismusvorhaben Wittenburg Village (Outletcenter und Feriendorf) erarbeitet. Dieses Vorhaben grenzt an das Biosphärenreservat Schaalsee an. Das Biosphärenreservatsamt war als Kooperationspartner bei der Erarbeitung des Tourismuskonzeptes eng eingebunden und konnte so auf die Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsbelange hinwirken sowie das Bio-

sphärenreservat Schaalsee als nachhaltige Tourismusdestination befördern. Auch bei der Umsetzung des Tourismuskonzeptes ist das Biosphärenreservatsamt Mitglied des Lenkungsausschusses und Kooperationspartner.

5.8 Beschreibung der (ggf. eingetretenen) wichtigsten Änderungen im Hinblick auf kulturelle (religiöse, historische, politische, gesellschaftlich, ethnologische) und andere Werte, möglichst mit Unterscheidung zwischen dem materiellen und immateriellen Erbe (vgl. UNESCO-Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt von 1972 und UNESCO-Übereinkommen zur Erhaltung des immateriellen Kulturerbes von 2003.)

Im Bereich des Biosphärenreservates gab es in dieser Hinsicht keine Änderungen.

5.9 Einrichtungen und Leistungen zur Unterstützung der lokalen Gemeinschaften: Welche Programme im oder des Biosphärenreservat(s) befassen sich mit Fragen wie Vorbereitung auf das Berufsleben, berufliche Qualifikation, Gesundheits- und Sozialleistungen sowie Fragen der sozialen Gerechtigkeit? Welche Beziehungen bestehen zwischen diesen Fragen und zur Frage der wirtschaftlichen Entwicklung der lokalen Gemeinschaften?

Das Lebenshilfewerk Mölln-Hagenow gGmbH mit dem im Biosphärenreservat Schaalsee liegenden Arche-Hof Domäne Kneese (Kapitel 2.3.5) begleitet Menschen mit Behinderung in allen Lebensphasen von der Kindheit bis ins hohe Alter. Unter anderem durch Maßnahmen der Berufsbegleitung und arbeitsbegleitende Maßnahmen sind sie – je nach individuellen Möglichkeiten – so in der Lage, ein selbstbestimmtes und erfülltes Leben zu führen. Daneben erfolgt eine Integration in die Gemeinde und das Biosphärenreservat Schaalsee durch die Betreuung der Wohngruppe auf dem Arche-Hof. Das pädagogisches Konzept und die Integrationsidee des Lebenshilfewerkes sehen vor, dass die Bewohner so viel wie möglich am sozialen Leben der Region teilhaben. Gemeinsame Veranstaltungen und Projekte zwischen dem Arche-Hof und dem Biosphärenreservatsamt wie Ernte-Dank-Fest, Adventsmarkt oder die Teilnahme am Biosphäre-Schaalsee-Markt unterstützen dieses Konzept langfristig.

5.10 Welche Indikatoren zur Beurteilung der Wirksamkeit von Maßnahmen, mit denen die nachhaltige Entwicklung gefördert werden soll, sind vorhanden? Was haben diese Indikatoren gezeigt?

Die Kriterien zur Zertifizierung als Regionalmarkenpartner sowie Bewertungskriterien der LEADER-Projekte ermöglichen die Auswahl von Projekten, die zur nachhaltigen Entwicklung der Region beitragen. Eine Auswertung des Erfolges der LEADER-Maßnahmen erfolgt erst nach Abschluss der Förderperiode im Jahr 2020 im Rahmen einer Evaluation.

Die steigende Zahl der Regionalmarkeninhaber trotz Verschärfung der Kriterien zeigt die zunehmende Identifizierung der Region mit den Zielen des Biosphärenreservates, eine nachhaltige Entwicklung umzusetzen.

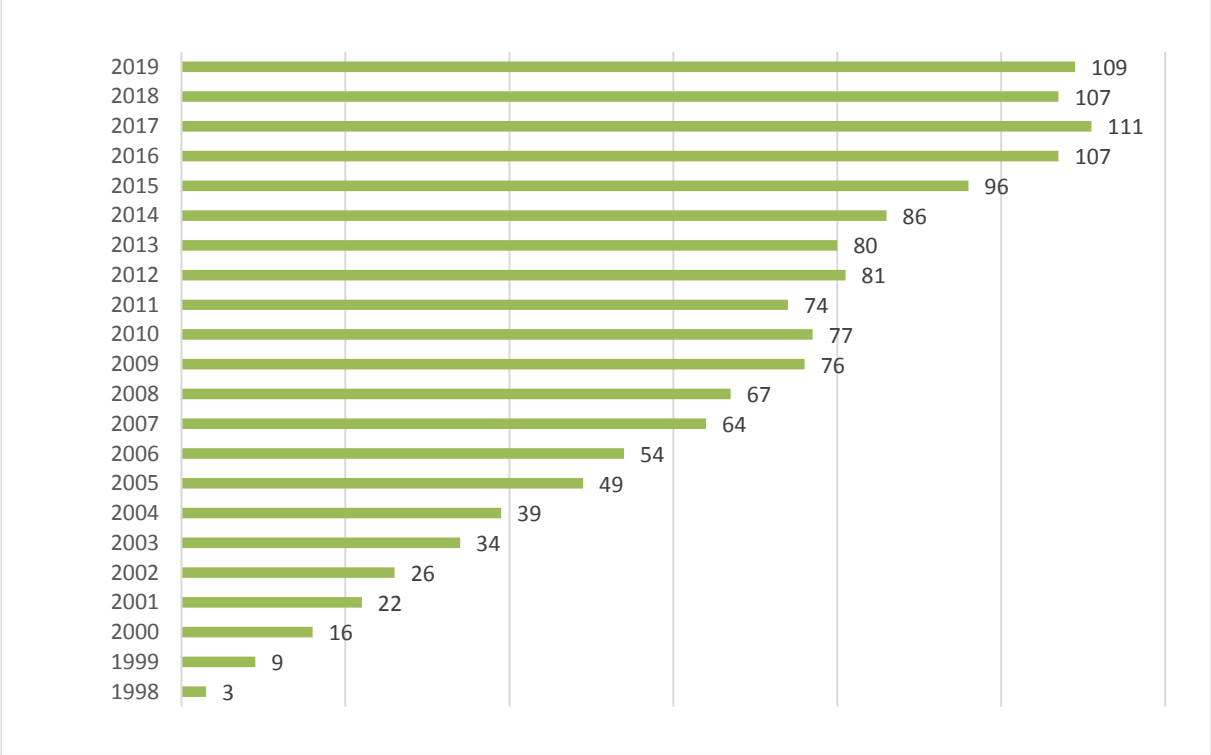


Abb. 20: Entwicklung der Anzahl der Regionalmarkeninhaber im Biosphärenreservat Schaalsee

Überregional werden durch das Statistische Landesamt Daten zu verschiedenen Indikatoren erhoben, die dem Biosphärenreservatsamt zur Verfügung stehen.

Mit der bundesweiten Einführung des integrativen Monitorings für Schutzgebiete und der Erhebung von Nachhaltigkeitskriterien werden Daten regional aufbereitet, durch eigene ergänzt und künftig erhoben.

5.11 Was sind die wichtigsten Faktoren, die den Erfolg von Entwicklungsmaßnahmen im gesamten Biosphärenreservat (positiv oder negativ) beeinflusst haben?

Die stetige Kommunikation in und mit der Region sowie das im umfassenden regionalen Konsens verabschiedete Rahmenkonzept sind wichtige Erfolgsfaktoren für Entwicklungsmaßnahmen. Daher ist das aktuelle Rahmenkonzept strategisch darauf ausgerichtet, die Zusammenarbeit zwischen den Institutionen und Akteuren zu intensivieren und in eine Verantwortlichkeit für das Biosphärenreservat Schaalsee als Ganzes zu integrieren.

6. *LOGISTIKFUNKTION*

6.1 Beschreibung der wichtigsten Institutionen, die im Biosphärenreservat Forschungs- oder Monitoringaufgaben wahrnehmen, sowie von deren Programmen: Hinweise zu in diesen Institutionen während der letzten zehn Jahre aufgetretenen (etwaigen) organisatorischen Änderungen, soweit diese mit deren Tätigkeit im Biosphärenreservat zusammenhängen.

Das Biosphärenreservatsamt unterstützt und begleitet die Aktivitäten externer Institutionen zur gebietsbezogenen Forschung. Projektbezogene Zusammenarbeit besteht mit Universitäten und Fachhochschulen sowie mit fachbehördlichen Institutionen der Länder und des Bundes.

Hervorzuheben ist die Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. im Zuge des Forschungsvorhabens „LandSTRAT - Landnutzungskonflikte zwischen Mensch und Wildtieren auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in UNESCO-Biosphärenreservaten“. In zwei UNESCO-Biosphärenreservaten (Deutschland: Schaalsee, Schweden: Kristianstads Vattenrike) und dem Bundesland Brandenburg wurden wildtierspezifische Präventionsmaßnahmen erprobt. Unter Einbeziehung der betroffenen Landnutzer werden die Potenziale dieser Maßnahmen mit Bezug zur bisherigen Praxis vergleichend ausgewertet.

2019 bis voraussichtlich 2029 beteiligt sich das Biosphärenreservat Schaalsee am Malaisefallenprogramm zur Erfassung und Dokumentation der Bestandsentwicklung flugaktiver Insekten im Rahmen des deutschlandweiten Long Term Ecological Research-Projektes (LTER-D) in Zusammenarbeit mit dem Helmholzzentrum für Umweltforschung und Nationale Naturlandschaften e.V..

6.2 Überblick der wichtigsten Forschungs- und Monitoringthemen in den letzten zehn Jahren und der Themenfelder, in denen diese durchgeführt wurden, um spezielle Fragen in Bezug auf das Biosphärenreservatsmanagement und die Umsetzung des Managementplans in Angriff zu nehmen (mit Verweis auf Variablen in Anlage I). (Zu jedem Spezialthema sind bibliografische Angaben erforderlich. Diese sind in alphabetisch nach Hauptautor geordneter Reihenfolge am Ende von Abschnitt 6 oder in einer getrennten Anlage aufzuführen).

Im Biosphärenreservat Schaalsee werden durch kontinuierliche ökosystemare Umweltbeobachtung und Forschung der Bestand und die Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt sowie deren Lebensgemeinschaften und Lebensräume untersucht, um daraus Schutz-, Zonierungs- sowie Bewirtschaftungskonzepte abzuleiten bzw. fortzuschreiben. Darüber hinaus wurden

zwei sozioökonomische Untersuchungen zu Fragen der Akzeptanz und der regionalökonomischen Effekte durchgeführt.

Forschungsvorhaben durch Dritte mit Beteiligung des Biosphärenreservatsamtes und Forschungsvorhaben im Auftrag des Biosphärenreservatsamtes sind in Anlage III.7.4 dargestellt. Ein wesentliches Forschungsvorhaben ist das „Maränenprojekt“ (Textbox 8).

Abb. 21: Große Maränen (*Coregonus holsatus)* (Foto: Antje Middelschulte, Biosphärenreservatsamt)

Das Schaalseemaränen-Projekt

Die Schaalseemaräne (Große Maräne, *Coregonus holsatus)* hatte sowohl als traditionelle Fischart besondere Relevanz für Fischereibetriebe als auch große artenschutzfachliche Bedeutung als endemische Rarität. Sie ist extrem selten und gefährdet. Die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein haben für die Sicherung und den Erhalt einer überlebensfähigen Population in ihrer genetischen Vielfalt und deren nachhaltigen Nutzung eine besondere Verantwortung. Durch Besatzmaßnahmen wurde die Große Maräne aus dem Schaalsee verdrängt. Da sie aber auch in andere Seen eingesetzt wurde, initiierte das Biosphärenreservatsamt 2012 in Zusammenarbeit mit der Universität Rostock das Projekt „Suche, Charakteristik und Sicherung der Schaalseemaräne".

Im Juli 2014 startete daraus das Artenschutzprojekt „Zeitgemäße fischereiliche Bewirtschaftung einer endemischen Fischart. Wissenschaftlich begleitete Wiedereinbürgerung der Schaalseemaräne *(Coregonus holsatus)* im Schaalsee (Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein)". Das Projekt ist auf eine Gesamtlaufzeit von 10-12 Jahren ausgerichtet.

Die erste Projektphase (2014-2018, Projektträger Biosphärenreservatsamt) endete am 31.7.2018.

Das Projekt wird nun (2. Projektphase) unter Trägerschaft der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern weitergeführt. Es ist als Teilprojekt in deren Forschungsvorhaben mit der Vorhabensbezeichnung „Evaluierung der Bestände von Großen Maränen (*Coregonus spec.*) in ausgewählten Seen Mecklenburg-Vorpommerns zur Erarbeitung von Bestandsaufstockungs- und Bewirtschaftungsvorschlägen sowie Wiederherstellung des Bestandes der endemischen Großen Maräne (*Coregonus holsatus*) im Schaalsee" integriert.

vorgestreckte Große Maräne (Foto: Antje Middelschulte, Biosphärenreservatsamt)

Textbox 8: Projekt Schaalseemaräne

Das durch das Biosphärenreservatsamt durchgeführte Monitoring ist auszugsweise in Tabelle 17 aufgeführt. Die vollständige Übersicht ist in Anlage III.7.5 beigefügt.

Tab. 17: Auszug Monitoring im Biosphärenreservat Schaalsee (Stand 2019)

Bereich	Thema
Wald	Naturwaldreservat (Dohlen und Testorfer Wald)
Gewässer und Moore	Untersuchung von Seen im Rahmen des Seenprogrammes Mecklenburg-Vorpommern
Fauna	Fischotter-Monitoring, internationale Wasservogelzählung
Flora	Orchideenmonitoring (*Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis palustris*, *Listera ovata*)
Monitoring auf Flächen des Nationalen Naturerbes	Vögel, Tagfalter, Wald, Fotomonitoring
Kernzonen-Monitoring	Fotomonitoring, Fledermäuse, Vögel, Käfer, Biotope
Sozioökonomie	Besuchermonitoring
Sozioökonomie, Ökologie	Integratives Monitoring
Klima	Wetterdaten

6.3 Beschreibung des Verfahrens zur Erfassung, Synthetisierung und Verbreitung von traditionellem und örtlichem Wissen und von Kenntnissen, die aufgrund der Managementpraxis erworben wurden

Die im Rahmen des Schutzgebietsmanagements, durch Monitoring, auf Veranstaltungen erworbenen Kenntnisse sowie die Erfahrungen örtlich ansässiger landwirtschaftlicher Betriebe fließen ein:

- in die Fortschreibung des Rahmenkonzeptes
- in Managementplanungen der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung
- in den Abschluss von Pachtverträgen durch spezielle Bewirtschaftungsvorgaben
- in die Weiterentwicklung von landwirtschaftlichen Förderprogrammen
- in die Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation.

Landwirtschaft - Veranstaltungen zur Verbreitung örtlichen Wissens

Im Rahmen des in Kapitel 5.3 beschriebenen Projektes sind im PAHLHUUS Veranstaltungen zum Lupinenanbau, zum Erbsen-, Bohnen- und Sojaanbau sowie zum Anbau und zur Vermarktung von Bio-Hafer durchgeführt worden, die dem Wissenstransfer und der Fortbildung dienten.
Ziel war es, Möglichkeiten der Diversifizierung des Anbaus von Ackerfrüchten in der Entwicklungszone des Biosphärenreservates aufzuzeigen.
Im Rahmen dieses Projektes wurde eine regionale Arbeitsgruppe „Landwirtschaft“ gegründet, die sich mit der Gestaltung einer nachhaltigen Landwirtschaft auf der Grundlage des vorhandenen, örtlichen Wissens beschäftigt. Empfehlungen dieser Arbeitsgruppe fließen in die Managementpraxis des Gebietes sowie in die Gestaltung der Förderinstrumente ein.
Mit zwei Workshops zum Thema „Landwirtschaft aus Sicht der Region“, die im Rahmen der Fortschreibung des Rahmenkonzeptes 2018 durchgeführt worden sind, konnte ebenfalls örtliches und regionales Wissen zu diesem Thema zusammengetragen und aufgearbeitet werden. Die Ergebnisse sind in das aktuelle Rahmenkonzept eingeflossen.

Textbox 9: Verbreitung örtlichen Wissens

6.4 Umweltbildung/Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Das Biosphärenreservat Schaalsee ist außerschulischer Lernort. Wichtigste Bildungseinrichtung ist das Informationszentrum „PAHLHUUS“. Weitere im oder unmittelbar am Biosphärenreservat angrenzende Bildungseinrichtungen sind das Schullandheim Dreilützow, das GRENZHUS in Schlagsdorf sowie die H_2Ohr-Umweltbildungsstätte des Wasserbeschaffungs- und Abwasserzweckverbandes Sude-Schaalsee, mit denen aktuell im Bildungsbereich zusammengearbeitet wird.

Die Bildungsarbeit, die gemeinsam mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern konzipiert und qualitativ weiterentwickelt wird (Anlage III.7.6), gliedert sich in Kurzzeitprojekte und Langzeitangebote/-projekte. Besonders die Kurzzeitprojekte weisen ein breites Spektrum auf: Neben den buchbaren Bildungsangeboten zählen hierzu auch Führungen in den Ausstellungen, Informationsveranstaltungen, Fachexkursionen, Lehrerfortbildungen (3 Fortbildungen in 2018, 1 Fortbildung 2019) unter den Aspekten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Angestrebt ist, zukünftig dauerhafte Kooperationen zwischen Kindertagesstätten sowie Schulen und dem Biosphärenreservatsamt in Form von „Biosphärenkindergarten“ und „Biosphärenschule“ zu schließen.

Tab. 18: Übersicht der Bildungskooperationen und deren Angebote

Bildungseinrichtung	Angebot	Bemerkung
Biosphärenreservatsamt	Buchbare Angebote für Kindertagesstätten und Schulen	Zielgruppen: Kinder und Jugendliche, Klassen
Kindertagesstätten / Schulen	Langfristige Kooperationen zwischen Kindertagesstätten und an Schulen	▪ Kita Bantin: Projekt „Hammerbachpaten“ seit 2008: 108 Kinder ▪ Kita Carlow: seit 2010: ca. 675 Kinder ▪ Kita Schlagsdorf seit 2019: 30 Kinder ▪ Grundschule am Friedensring, Wittenburg: Projekt: „Schildebachpaten“ seit 2005: 208 Kinder ▪ Fritz-Reuter-Schule, Grundschule Zarrentin: „Biosphäre Schaalsee-Pass“ seit 2017: 300 Kinder
Dreilützow: Schullandheim, Bildungs- und Begegnungsstätte in Trägerschaft des Caritasverbandes für das Erzbistum Hamburg e.V.	Projektangebote Erlebnispädagogik Lecker & Gesund Natur, Dorf & Eine Welt	Zielgruppen: Kinder und Jugendliche, Klassen
GRENZHUS Schlagsdorf	Bildungsangebote mit Bezug zur innerdeutschen Grenze, Ergänzungen durch Biosphärenreservatsamt	Zielgruppen: Kinder und Jugendliche, Klassen
Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V.	Theater im PAHLHUUS (TiP) GUT DRAUF-Wochenende für Jugendliche Kinder-Ferien-Spaß	1x im Monat, Zielgruppe Vorschulkinder 1x jährlich, für Kinder im Alter von 10-14 Jahren Einwöchiges Ferienangebot für Kinder im Alter von 8-12 Jahren

In der der Zertifizierung des Biosphärenreservatsamtes als Bildungszentrum für Nachhaltigkeit (Kapitel I f) zugrundeliegenden Vereinbarung für die gemeinsame Qualitätsentwicklung der Bildungsarbeit wurden verschiedene Ziele vereinbart. Die Zertifizierung hat das Ziel, einen abgestimmten Qualitätsentwicklungsprozess in der außerschulischen Bildung in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Hamburg voranzutreiben und strukturell zu verankern. Diese länderübergreifende Initiative zielt auch darauf ab, Menschen durch Bildungsprozesse zum Umdenken in nahezu allen Lebensbereichen anzuregen und dadurch

eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft zu befördern. Eine Re-Zertifizierung erfolgte im Februar 2020.

6.5 Wie wird die Wirksamkeit von Maßnahmen oder angewandten Strategien beurteilt? (Beschreibung der Methoden und Indikatoren)

Bildungsveranstaltungen des Biosphärenreservatsamtes werden durch die Referenten und Teilnehmenden evaluiert. Die Ergebnisse fließen in die qualitative Weiterentwicklung der Bildungsangebote ein.

Die Wirksamkeit von angewandten Maßnahmen oder Strategien wird nicht überprüft.

Durch Druckerzeugnisse (Veranstaltungskalender, Newsletter, Zeitungen, Anlage III.7.1), online-Medien (Webseiten, soziale Medien), aber auch den Biosphäre-Schaalsee-Markt und Ausstellungen werden Bevölkerung und Gäste informiert. Weiterhin ist das Biosphärenreservatsamt an verschiedenen Informationsständen in der Region oder bei den überregionalen Mecklenburg-Vorpommern-Tagen vertreten.

Abb. 22: Besucher der Outdoor-Ausstellung „Skizzen einer Landschaft“ in angeregtem Gespräch

(Foto: Archiv, Biosphärenreservatsamt)

Eine Multivisionsshow und eine Outdoor-Ausstellung „Skizzen einer Landschaft“, die im Jahr 2015 mit der Gesellschaft der Tierfotografe Mecklenburg-Vorpommern entwickelt wurde,

brachten im benachbarten Schleswig-Holstein (Dominsel in Ratzeburg, 2017) oder im Landkreis Ludwigslust -Parchim (Schlosspark Ludwigslust, 2016) das Biosphärenreservat näher.
Die breite Information der Angebote und die verbesserte Bewerbung spiegelt sich auch in der Erhöhung der Teilnehmerzahlen an Führungen, Vorträgen, Fortbildungen sowie an Bildungsveranstaltungen wider.

Tab. 19: Übersicht der Veranstaltungen des Biosphärenreservatsamtes und Teilnehmerzahl

Angebot	**2018**	**2019**
Anzahl Führungen im Gelände	130	155
Anzahl Führungen in der Ausstellungen	66	74
Anzahl Vorträge/Infoveranstaltungen	14	29
Teilnehmerzahl gesamt	**5.110**	**9.719**

Tab. 20: Übersicht der erfassten Besucher

Jahr	**Anzahl Besucher in Informationszentren/ Informationsstellen:**	**Anzahl Besucher an betreuten Informationsständen**	**Anzahl Besucher an Großveranstaltungen (Regionalmessen, Märkte)**
2010	46.749	4.765	24.857
2018	48.641	3.210	22.027
2019	53.935	7.694	21.392

6.5.1 Beschreibung der wichtigsten Mechanismen/Systeme des Biosphärenreservates zur internen und externen Kommunikation

Die interne Kommunikation findet auf vielfältigen Wegen statt. Dazu zählen regelmäßige Dienstberatungen auf verschiedenen Ebenen und jährliche Mitarbeitergespräche. Bei Aufgaben mit hohem Abstimmungsbedarf werden aufgabenbezogene, dezernatsübergreifende Arbeitsgruppen gebildet. Regelmäßig informieren einzelne Dezernate alle Mitarbeiter auf internen Veranstaltungen über jeweils aktuelle Projekte und Vorhaben.
2x jährlich erscheint der Newsletter „Biosphäre aktuell“ und wird als Anzeige im Landkreisboten des Landkreises Ludwigslust-Parchim veröffentlicht. Dadurch wird ein größerer Einzugsbereich weit über die Grenzen des Biosphärenreservates mit diesem kostenfreien Blatt erreicht. Für den Landkreis Nordwestmecklenburg wird die Zeitung als Einleger den Anzeigen der Schweriner Volkszeitung beigelegt.

Abb. 23: Faltblätter, Broschüren und Presseartikel als Mittel der Außenkommunikation
(Fotos: Archiv, Biosphärenreservatsamt)

Maßnahmen der externen Kommunikation sind in Tabelle 21 dargestellt.

Tab. 21: Übersicht Maßnahmen der externen Kommunikation

Externe Kommunikation	Format/Häufigkeit
Medien- und Pressearbeit	Regelmäßig ein Beitrag je Monat in überregionaler Zeitung Etwa 40-60 Pressemitteilungen je Jahr Pressetermine zu gesonderten Anlässen, etwa 5x/Jahr
Publikationen	Veranstaltungskalender 1x/ Jahr Biosphäre aktuell,2x/ Jahr Jahresberichte einmal für zwei Jahre Faltblätter zu Naturschutzprojekten und Arten Faltblätter zu Wanderwegen Faltblätter zu Informationszentren
Online-Medien	Newsletter, E-Mail Banner, Besucheranfragen
Internet und Soziale Medien	Pflege der Internetseite, Veröffentlichungen auf Seiten Dritter (z.B. Kommunalämtern), Veranstaltungsankündigungen, Verlinkung mit Dritten (z.B. mit Webseiten der Regionalmarkenpartner, Förderverein, Zweckverband, Stiftung)
Multiplikatoren	2x/Jahr Regionalmarkenbroschüre, Bewerbung in Ausstellung, auf Messen
Besucherleitsystem	38 Informationstafeln, 587 Wanderwegschilder, ca. 160 Hinweisschilder auf Regionalmarkenpartner

6.5.2 Hat das Biosphärenreservat eine Website? Wenn ja, bitte Link angeben.

www.schaalsee.de

6.5.3 Gibt es einen elektronischen Newsletter? Wie oft wird er veröffentlicht? (ggf. Link angeben)

Auf der Webseite schaalsee.de steht „Biosphäre aktuell“ als Download zur Verfügung.

Der ebenfalls 2x jährlich erscheinende Newsletter „Regionalmarke aktuell – Neues aus der Partnerinitiative“ wird postalisch und elektronisch an die Regionalmarkenpartner versandt.

6.5.4 Gehört das Biosphärenreservat zu einem sozialen Netzwerk (Facebook, Twitter usw.)? Wenn ja, bitte Kontaktdetails angeben.

- YouTube: Biosphärenband Schaalsee-Elbe
- Facebook: https://www.facebook.com/brschaalsee
- Instagram: biosphaerenreservat

6.5.5 Sind sonstige interne Kommunikationssysteme vorhanden? Falls ja, gehen Sie hierauf näher ein.

Die Nutzung von Daten über eine gemeinsame Datenplattform im Amt ist ein wichtiges internes Informationssystem. Die dort bereitgestellten Übersichten zu jedem einzelnen Projekt erleichtern den Wissens- und Informationsaustausch. IT-gestützte Bürokommunikationssysteme ermöglichen eine Optimierung organisatorischer Abläufe.

Gemeinsame jährliche Arbeitseinsätze im Gebiet sowie jährliche Veranstaltungen wie Sommerfeste, interne Workshops, Bildungsfahrten, Dezernatsweiterbildungen und Weihnachtsfeiern fördern den Austausch zwischen den Mitarbeitern und deren Motivation.

6.6 Wie trägt das Biosphärenreservat zum Weltnetz der Biosphärenreservate derzeit und/oder ggf. künftig bei?

6.6.1 Zusammenarbeit mit bereits bestehenden Biosphärenreservaten auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene, auch im Rahmen von regionalen und bilateralen Abkommen

Auf nationaler Ebene arbeitet das Biosphärenreservat Schaalsee mit anderen deutschen Biosphärenreservaten im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft der Biosphärenreservate Deutschlands zusammen. Eine weitere Zusammenarbeit ergibt sich aus der Mitarbeit in thematischen Arbeitsgruppen unter dem Dach von Nationale Naturlandschaften e.V.

Auf internationaler Ebene bestehen Kontakte zu verschiedenen Biosphärenreservaten / Regionen, die in Tabelle 22 aufgeführt sind.

Abb. 24: Seit dem Jahr 2017 gibt es eine Kooperation mit Ghana (Näheres s. Textbox 10, S. 62).
(Foto: Ulrike Müller, Biosphärenreservatsamt)

Tab. 22: Übersicht internationale Zusammenarbeit

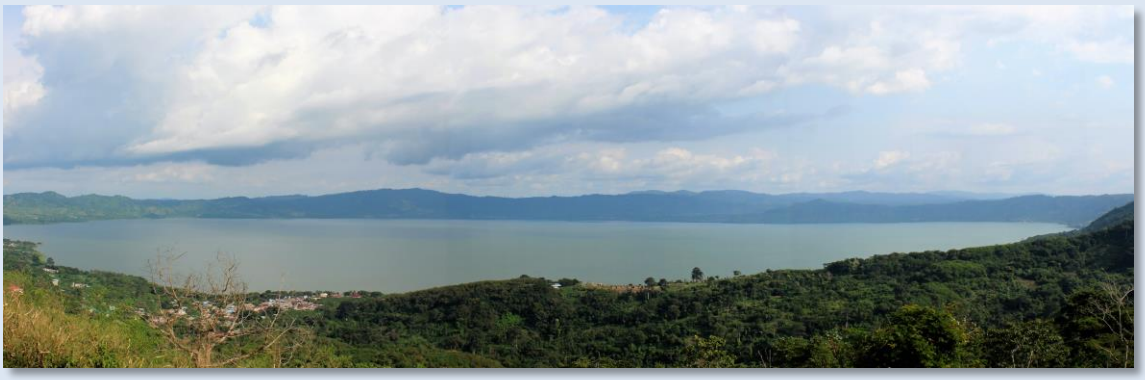
Land	Biosphärenreservat / Region	Vorteile	Bemerkung
Finnland	Region Häme und Lahti	Verbesserung der Akzeptanz von Biosphärenreservaten in der finnischen Region	Gegenwärtig gelegentlicher E-Mail-Austausch
Russland	Region Altai-Sayan, Gorno Altaisk	Vermittlung von Erfahrungen des Biosphärenreservates Schaalsee zum Thema Klima-anpassung	Einmalig, keine andauernde Zusammenarbeit
Schweden	Biosphärenreservat Kristianstads Vatten-rike	Erfahrungsaustausch zu Ma-nagementstrategien, Infor-mationszentren	Grundlage der Zusammen-arbeit ist eine Kooperati-onsvereinbarung, Zusam-menarbeit wird fortgesetzt, insbesondere im Projekt LandSTRAT Kapitel 6.1
Südkorea	Grenzregion zu Nord-korea	Erfahrungen bei der Auswei-sung des UNESCO-Biosphä-renreservates an der ehema-ligen innerdeutschen Grenze für Südkorea wertvoll	Höhepunkt der Zusammen-arbeit waren die Jahre 2011 und 2012
Ghana	Biosphärenreservat Lake Bosomtwe	Projektbezogen Zusammen-arbeit, Erfahrungsaustausch, Wissenstransfer	seit 2017 Kooperationsvertrag
Diverse	Exkursionen, Vorträge	Erfahrungsaustausch	Einmalig z.B. Vortrag in Gorno Altaisk, Vortrag Kali-ningrad, Exkursion mit Teil-nehmern aus Myanmar, Ös-terreich, China, Äthiopien, Rumänien, Kasachstan, Bal-kan, Weißrussland

Abb. 25: Südkoreanische Delegation im Jahr 2011 zu Besuch im Biosphärenreservat Schaalsee

Zusammenarbeit mit dem UNESCO-Biosphärenreservat Lake Bosomtwe:

Das UNESCO-BR Lake Bosomtwe wurde im Juni 2016 von der UNESCO anerkannt. Das Gebiet ist durch Ghanas größten natürlichen See, den Bosomtwe-See, geprägt. Die dortige Biosphärenreservatsverwaltung suchte im Herbst 2016 Austausch und Kooperationsmöglichkeiten mit einem Biosphärenreservat, welches langjährige Erfahrungen bei der Umsetzung von ähnlichen Aufgaben zu bewältigen hat. Seit 2017 gibt es einen regen Austausch. Langfristig sollen folgende Punkte umgesetzt werden:

- Kooperation und Austausch zu Konzepten (z.B. zur Etablierung eines nachhaltigen Tourismus) und Maßnahmen, um den Nutzungsdruck auf einen Süßwassersee zu vermeiden,
- Austausch zu regionalen Maßnahmen des Klimaschutzes und Anpassungsstrategien in beiden Biosphärenreservaten, Beratung und Unterstützung zur Konzeption und Errichtung eines Besucherinformationszentrums; Know-How-Transfer zu Angeboten der Besucherinformation: Tafeln, Karten und Angebote von Naturführungen.
- Austausch und Unterstützung bei der Umsetzung von Bildungsprogrammen (z.B. Junior Ranger, AQUA AGENTEN), um Kinder und Jugendliche für Gewässer vor ihrer Haustür und deren Schutz zu sensibilisieren.



(Fotos: Ulrike Müller, Biosphärenreservatsamt)

Textbox 10: Zusammenarbeit mit dem ghanaischen UNESCO-Biosphärenreservat Lake Bosomtwe

6.6.2 Was sind die derzeitigen und erwarteten Vorteile einer internationalen Zusammenarbeit für das Biosphärenreservat?

Hervorzuheben ist der Austausch von Wissen und Erfahrung im Umgang mit spezifischen, aber vergleichbaren Problemstellungen in anderen Biosphärenreservaten, die zu örtlichen Problemlösungen beitragen können. Der Erfahrungsaustausch im Weltnetz und das Wissen darüber fördern auch die lokale Akzeptanz.

6.6.3 Wie soll künftig zum Weltnetz der Biosphärenreservate und zu den regionalen und thematischen Netzen beigetragen werden?

Ein künftiger Schwerpunkt der internationalen Kooperation liegt in der Zusammenarbeit mit dem Biosphere Reserve Lake Bosomtwe in Ghana. Das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe setzt sich aufgrund des umfangreichen Know Hows zielgerichtet dafür ein, finanzielle Mittel für die Bildungsarbeit und die Errichtung eines Infozentrums am Lake Bosomtwe einzuwerben.

Abb. 26: Unsere ghanaischen Gäste zu Besuch im Dokumentationszentrum GRENZHUS in Schlagsdorf, 2018

(Foto: Ulrike Müller, Biosphärenreservatsamt)

6.7 Was sind die wichtigsten Faktoren, die den Erfolg von Maßnahmen als Beitrag zur Funktion der logistischen Unterstützung (positiv oder negativ) beeinflusst haben? Welchen neuen Strategien oder Konzepten wird angesichts der in den letzten zehn Jahren gemachten Erfahrungen und gezogenen Lehren wegen ihrer Effektivität der Vorzug gegeben?

Positiv hervorzuheben ist, dass das Biosphärenreservatsamt als zuverlässiger und langfristiger Partner für Maßnahmen der logistischen Funktion zur Verfügung steht und wahrgenommen wird.

Aufgrund der intrinsischen Motivation der Mitarbeiter ist es gelungen, Förder- und Sponsorenmittel für Bildung für nachhaltige Entwicklung und internationale Zusammenarbeit einzuwerben. Hierbei ist jedoch festzustellen, dass mit einer Abhängigkeit von Sponsorenmittel keine langfristig planbaren Maßnahmen umzusetzen sind. Darüber hinaus muss sorgfältig geprüft werden, ob das mit dem Sponsoring beabsichtigte Image und die Erwartungshaltung des Sponsors seriös mit den Zielstellungen des Biosphärenreservates vereinbar sind.

6.8 Sonstige Bemerkungen oder Hinweise aus Biosphärenreservatssicht

In den Bereichen Forschung, Monitoring und Bildung sind die zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel und die Personalausstattung knapp bemessen. Für diese Themen – mit Ausnahme der Bildung - stehen auch keine Förderinstrumente zur Verfügung. Die Einwerbung von Sponsorenmitteln ist wegen der Unattraktivität dieser Themen für Sponsoren nicht erfolgreich.

7. STEUERUNGSFRAGEN, BIOSPHÄRENRESERVATSMANAGEMENT UND -KOORDINIERUNG

7.1 Was sind die technischen und logistischen Ressourcen für die Koordinierung des Biosphärenreservates?

Die Ausstattung der Verwaltung mit Personal und Haushaltsmitteln ist in Kapitel 2.3.2 aufgeführt. Darüber hinaus stehen dem Biosphärenreservatsamt 4 Dienstfahrzeuge, 2 E-Bikes und 2 Dienstboote zur Verfügung. Die Verwaltung einschließlich der Ranger nutzen zwei ressorteigene Verwaltungsgebäude in Zarrentin. Weitere Ranger sind in der Außenstelle im Norden des Gebietes in Schlagsdorf untergebracht.

7.2 Was ist der Gesamtrahmen für die Verantwortungsstrukturen im Gebiet des Biosphärenreservats? Nennen Sie die Hauptkomponenten und deren Beiträge zum Biosphärenreservat.

Im Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG vom 23.02.2010) sind die Zuständigkeiten des Biosphärenreservatsamtes geregelt. Es nimmt die Funktionen einer hoheitlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde und Fachbehörde für Naturschutz wahr.

Besonders intensiv arbeitet das Biosphärenreservatsamt seit vielen Jahren mit dem Förderverein Biosphäre Schaalsee e.V., der Stiftung Biosphäre und dem Zweckverband "Schaalsee-Landschaft" zusammen (Kapitel 2.3.4).

Das Kuratorium hat laut Satzung die Aufgabe, „ ... die nachhaltige Entwicklung der Schaalseeregion beratend zu begleiten…“.

Im Bereich der Regionalentwicklung trägt der Vergaberat der Regionalmarke (Kapitel 1.5) wichtige Verantwortung bei der Etablierung, Weiterentwicklung und Qualitätssicherung der Regionalmarke.

7.3 Beschreibung von sozialen Folgenabschätzungen oder ähnliche Instrumente und Richtlinien, die zur Unterstützung von indigenen und lokalen Rechten sowie kulturelle Initiativen (z.B. CBD Akwé: Kon Richtlinien, Free, Prior und Informed Consent Programme/Policy, institutionelle Regelungen für den Zugang und die Aufteilung des Nutzens usw.) angewandt wurden.

Nicht zutreffend.

7.4 Was sind die (etwaigen) Hauptkonflikte in Bezug auf das Biosphärenreservat und welche Lösungen wurden umgesetzt?

Die touristische Nutzung des Gebietes, insbesondere der Seen, ist trotz Besucherlenk- und -leitsystemen nicht unproblematisch. Naturschutzrechtliche Einschränkungen, die auch dafür sorgen, dass das Gebiet touristisch attraktiv bleibt, werden kaum akzeptiert. Es ist festzustellen, dass das Verhalten von Gästen zunehmend rücksichtsloser wird. Zur Konfliktlösung wirken die Öffentlichkeitsarbeit und die Ranger im Gebiet aufklärend und als Ansprechpartner für Besucher. Die Mitarbeiter werden entsprechend geschult.

Problematisch ist weiterhin der Straßenausbau. Auf Grundlage vorhandener Vorschriften und Normen werden Straßen so breit ausgebaut, dass die die Region prägenden Alleen geschädigt werden können. Das Biosphärenreservatsamt setzt sich dafür ein, den Bestand an Alleen als historisches Gut im Gebiet zu erhalten und den Straßenausbau den Gegebenheiten vor Ort anzupassen. Dazu laufen umfangreiche Gespräche mit den Straßenbaulastträgern.

Wie schon in den Kapiteln 2.2.5 und 5.3 beschrieben, bestehen Konflikte zwischen intensiver Landwirtschaft in der Entwicklungszone und dem Erhalt und Verbesserung der Biodiversität. Hier engagiert sich das Biosphärenreservatsamt mit der Umsetzung von Projekten (Tabelle 7) wie dem Insektenschutzprojekt (Kapitel 8.7), der Umsetzung biodiversitätsfördernder Maßnahmen, Beratungen, Workshops (Textbox 9) und Schulungen.

7.4.1 Hauptkonflikte beim Zugang zu den Ressourcen im Gebiet oder bei deren Nutzung

Keine

7.4.2 Etwaige Konflikte zwischen den verschiedenen administrativen Stellen, die an der Verwaltung des Gebiets beteiligt sind, welches das Biosphärenreservat umfasst:

Zwischen den administrativen Stellen bestehen keine Konflikte.

7.4.3 Nähere Ausführungen zu den angewandten Mitteln zur Beilegung dieser Konflikte und zu deren Wirksamkeit: Zusammensetzung und Funktionsabläufe, Beilegung von Fall zu Fall. Sind lokale Mediatoren vorhanden? Wenn ja, hat die Biosphärenreservatsverwaltung oder eine andere Stelle diese anerkannt?

Bereits wenn erhebliche Konflikte zu erwarten sind, werden in der Planungsphase Moderationsverfahren angewandt. In besonders konfliktträchtigen Einzelfällen können Mediatoren eingesetzt werden. Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern hat Mediatoren aus dem eigenen Geschäftsbereich benannt. Grundsätzlich sollen persönliche Gespräche, Arbeitskreise und frühzeitige Information und Beteiligung Konfliktpotenzial minimieren.

7.5 Aktualisierte Angaben zur Vertretung und Anhörung örtlicher Gemeinschaften und zu deren Mitwirkung an den täglichen Abläufen im Biosphärenreservat

7.5.1 Art der Vertretung der örtlichen Bevölkerung

In den Verwaltungsverfahren sind erforderliche Beteiligungen (Träger öffentlicher Belange) vorgeschrieben. Zu einzelnen Vorhaben werden öffentliche Foren durchgeführt (z.B. Managementplanungen, Landwirtschaft, Kommunikation, Rahmenkonzept), oft auch persönliche Gespräche. Das Kuratorium und vorhandene Netzwerke werden häufig als Multiplikatoren und Partner eingebunden.

7.5.2 In welcher Form findet diese Vertretung statt – Unternehmen, Verbände, Umweltgruppen, Gewerkschaften (bitte aufzählen)?

Das Kuratorium und der Vergaberat der Regionalmarke tagen zweimal jährlich, die LEADER-Aktionsgruppe mindestens viermal im Jahr. Projektbezogen können Sonderveranstaltungen durchgeführt werden.

7.5.3 Sind irgendwelche Verfahren zur Einbeziehung des Vertretungsgremiums örtlicher Gemeinschaften geregelt (z.B. in finanzieller Hinsicht, zur Wahl der Vertreter, zu traditionellen Autoritäten)?

Die Zusammensetzungen des Kuratoriums ist in der Satzung vom 30.03.2016 und die des Vergaberates in der Vereinbarung vom 11.03.2015 geregelt.

7.5.4 Wie dauerhaft ist der Konsultationsmechanismus (ständige Vertretung, Anhörung zu konkreten Projekten)?

Kuratorium und Vergaberat sind dauerhafte Gremien.

7.5.5 Welche Auswirkungen üben diese Konsultationen auf den Entscheidungsprozess aus (Beschlusskraft, beratende Wirkung oder lediglich informatorische Folgen für die Bevölkerung)?

Das Kuratorium und der Vergaberat haben beschließende, beratende, gestaltende und informierende Funktionen. Die Mitglieder und/oder das Biosphärenreservatsamt setzen dann die Beschlüsse um.

7.5.6 In welcher Phase der Existenz des Biosphärenreservats war die Bevölkerung einbezogen – bei der Gründung des Biosphärenreservates, bei der Erstellung des Managementplans, bei der Umsetzung des Plans, bei den täglichen Verwaltungsabläufen im Biosphärenreservat? Geben Sie einige praktische Beispiele.

Die Ausweisung des Biosphärenreservates Schaalsee 1998 nach Landesrecht erfolgte im Rahmen der Verabschiedung des Landesnaturschutzgesetzes und der Änderung des Großschutzgebietsorganisationsgesetzes im Juli 1998. Im Rahmen der Gesetzgebung war die Bevölkerung durch den Landtag als Volksvertretung einbezogen.
Darüber hinaus erfolgte eine enge Einbeziehung der Kommunen und deren Vertretungen sowie der Bevölkerung bei der Erstellung und Fortschreibung der Rahmenkonzepte 2003 und 2019 im Form partizipativer Beteiligungsprozesse oder bei der Erstellung der Managementplanungen für die Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung.

7.6 Aktuelle Angaben zur Verwaltungs- und Koordinierungsstruktur:

7.6.1 Gibt es irgendwelche Änderungen bei Verwaltungsbehörden mit Zuständigkeit für die jeweilige Zone des Biosphärenreservates (Kernzone(n), Pflegezone(n) und Entwicklungszone(n))?

Mit dem neuen Gesetz zum Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern wurden auch der Zuständigkeitsbereich des ehemaligen Amtes für das Biosphärenreservat Schaalsee sowie der Behördenname neu geregelt. Mit Wirkung vom 01.02.2015 lautet der neue Name der Biosphärenreservatsverwaltung "Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe".

Ansprechpartner und Zuständigkeiten haben sich jedoch nicht geändert. Das Biosphärenreservatsamt ist nach wie vor für die Kern-, Pflege- und Entwicklungszone zuständig.

7.6.2 Aktuelle Angaben zu den Leitern/Koordinatoren des Biosphärenreservats einschließlich Ernennungsverfahren

Leiter: Leitender Direktor Herr Klaus Jarmatz

Die Ernennung der Verwaltungsstelle erfolgt nach den üblichen Ausschreibungs- und Besetzungsregeln des öffentlichen Dienstes.

7.6.3 Gibt es irgendwelche Änderungen in Bezug auf die Koordinierungsstruktur des Biosphärenreservats? Ist diese Koordinierungsstruktur autonom oder ist sie kommunalen oder zentralstaatlichen Behörden oder dem Leiter des Biosphärenreservates unterstellt?

Keine Änderungen. Das Biosphärenreservatsamt ist nachgeordnete Behörde des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Dort liegt die Fach- und Dienstaufsicht.

7.6.4 Wie wurde die Leitung/Koordinierung an die örtlichen Gegebenheiten angepasst?

Keine Änderungen.

7.6.5 Wurde die Effektivität der Leitung/Koordinierung evaluiert? Wenn ja, erfolgte dies nach einem bestimmten Verfahren?

Nein. Eine Geschäftsoptimierungsuntersuchung ist im Jahr 2021 zu erwarten.

7.7 Aktuelle Angaben zum Management-/Kooperationsplan/-konzept

7.7.1 Gibt es irgendwelche Änderungen beim Management-/Kooperationsplan/-konzept und den einbezogenen Interessengruppen? Wenn ja, sind genaue Angaben zum Prozess für deren Einbeziehung sowie die Beschließung und die Änderung des Plans zu machen.

Die Fortschreibung des Rahmenkonzeptes wurde mit dessen Veröffentlichung im Internet im August 2019 abgeschlossen. Zum Prozess der Einbeziehung von Interessengruppen in Form von Befragungen, Workshops, Foren und online-Befragungen siehe Kapitel 5.3, 2.3.1.

7.7.2 Inhalt des Management-/Kooperationsplans (mit Beispiel für Maßnahmen und Richtlinien). Ist der Plan verbindlich? Beruht er auf Konsens?

Mit dem im regionalen Konsens verabschiedeten Rahmenkonzept liegt ein aktuelles Konzept vor, mit dessen Hilfe Lösungsansätze für die sich zukünftig abzeichnenden Herausforderungen im nationalen und internationalem Kontext erarbeitet und identifiziert werden können.
Es hat gutachterlichen Charakter und entfaltet keine rechtlich bindende Wirkung, ist für das Biosphärenreservatsamt und die beteiligten Gebietskörperschaften jedoch verbindlicher Handlungsauftrag.

7.7.3 Rolle der für die Umsetzung des Plans zuständigen Stellen. Institutionelle Änderungen seit Einreichung des Antragsformulars/dem letzten Bericht zur periodischen Überprüfung. Bitte stellen Sie Nachweise für die Rolle dieser Stellen bereit.

Das Biosphärenreservatsamt ist für die schrittweise Gesamtumsetzung des Rahmenkonzeptes verantwortlich. Für die Umsetzung einzelner Ziele benennt das Rahmenkonzept weitere 8 Hauptakteure: Biosphärenreservatsamt, die Verwaltungen und Politik der kommunalen Gebietskörperschaften im Biosphärenreservat (Gemeinden und Landkreise), die Bevölkerung, die Landwirtschaftsbetriebe, die Forstwirtschaft, Unternehmen, Bildungsträger, weitere Institutionen (beispielsweise Universitäten, Wasser- und Bodenverbände, Vereine und Verbände).

7.7.4 Wie geht der Managementplan auf die Ziele des Biosphärenreservates ein?

Die Neuausrichtung des Konzeptes stellt das komplexe Zusammenspiel der Ziele und der für die Umsetzung verantwortlichen Akteursgruppen dar. Zudem werden die Ziele des Rahmenkonzeptes mit Aufgaben und Kriterien von UNESCO-Biosphärenreservaten und den internationalen Nachhaltigkeitszielen verknüpft, um die Leistungen des Biosphärenreservates in einen globalen Kontext zu rücken und an den aktuellen internationalen Herausforderungen auszurichten.

7.7.5 Was sind die Fortschritte in Bezug auf die Leitlinien des Management-/Kooperationsplans/-konzepts?

Als Fortschritt des aktuellen Rahmenkonzeptes ist zu benennen, dass zur sektor-, hierarchie- und grenzübergreifenden Kooperation aller Akteure Verantwortlichkeiten identifiziert wurden, die außerhalb der hoheitlichen Zuständigkeiten des Biosphärenreservatsamtes liegen. Es

ist zunehmend auch eine Aufgabe der Kommunen, der Unternehmer, der Verbände und Vereine und jeder einzelnen Person, die künftigen Herausforderungen gemeinsam zu lösen.

7.7.6 Gab es irgendwelche Faktoren und/oder Änderungen, die für die Umsetzung des Management-/Kooperationsplans/-konzepts hinderlich oder hilfreich waren?

Die produktiven Diskussionen bei der Erarbeitung des Konzeptes sind Ausdruck der Dynamik dieser Region und ihrer Akteure. Zugleich sind sie Ausdruck einer gewachsenen Identifikation mit der Region, mit den Zielen des Biosphärenreservates als Bestandteil des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“, dessen Grundsatzanliegen kaum in Frage gestellt werden.

7.7.7 Wie ist das Biosphärenreservat in regionale/nationale Strategien ggf. integriert? Und umgekehrt, wie sind die lokalen/kommunalen Pläne in die Planung des Biosphärenreservates integriert?

Das Biosphärenreservatsamt ist an allen flächenhaften Planungen beteiligt, das Gebiet ist Bestandteil dieser Planungen (Kapitel 2.4.1).

Mit dem Rahmenkonzept werden Ziele und Maßnahmen des Lima Aktionsplanes und der SDGs umgesetzt.

Als Großschutzgebiet ist das Biosphärenreservat Schaalsee in die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt und in die Landestourismuskonzeption eingebunden.

Als Mitglied der LEADER-Aktionsgruppe „Mecklenburger Schaalseeregion – Biosphärenreservatsregion“ sind die Ziele und Aufgaben des Biosphärenreservates Schaalsee in der Strategie für lokale Entwicklung der LEADER-Region (Anlage III.7) integriert.

Die deutschen Biosphärenreservate sind darüber hinaus Bestandteil der Neufassung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

8. KRITERIEN UND ERZIELTE FORTSCHRITTE

Kurzbegründung der Art und Weise, in der das Biosphärenreservat die einzelnen Kriterien des Artikels 4 der Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate erfüllt:

8.1 „Es soll sich aus einem Mosaik repräsentativer Ökosysteme für bedeutende biogeografische Regionen zusammensetzen, einschließlich abgestufter Formen menschlicher Eingriffnahme."

Der Landschaftsraum ist auf Grund seiner Vielfältigkeit, seiner Reliefenergie, seines hohen Anteils an Wasserflächen und Wald sowie der vergleichsweisen Ungestörtheit der Naturausstattung als bedeutend für den norddeutschen Raum einzustufen. Die Zonierung repräsentiert von der Entwicklungszone bis zur Kernzone die Abnahme der Nutzungsintensität der repräsentativen Lebensräume.

8.2 „Von Bedeutung für den Schutz der biologischen Vielfalt"

Aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen, der Überschneidung von kontinentalen und atlantischen Klimaeinflüssen und der durch die innerdeutsche Grenzlage (bis November 1989) bedingten jahrzehntelangen relativen Ungestörtheit wird die Region durch eine Vielfalt an naturnahen Ökosystemen und eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt geprägt. Bisher wurden im Biosphärenreservat Schaalsee 30 Fischarten, 13 Amphibienarten, 8 Reptilienarten, 34 Heuschrecken-, 947 Käfer-, 208 Spinnen-, 57 Libellen-, 49 Säugetier- (davon 11 Fledermausarten), 849 Tag- und Nachtfalter und 159 Brutvogelarten nachgewiesen. Aufgrund seiner Bedeutung als Rast- und Sammelplatz für ziehende und überwinternde Vögel (mehr als 25.000) sind Teile des Biosphärenreservates Schaalsee als europäisches Vogelschutzgebiet ausgewiesen.
Das Biosphärenreservat besitzt artenreiche Pflanzengesellschaften. Auffällig für den Schaalsee sind die großen Verbreitungstiefen der Wasserpflanzen bis in sieben Meter Tiefe. Vertreter sind beispielsweise die teilweise großflächig vorkommenden Armleuchteralgen. Die Feuchtlebensräume beherbergen eine Vielzahl von besonderen Arten wie Sumpf-Glanzkraut *(Liparis loeselii)*, Wald-Läusekraut *(Pedicularis sylvatica)*, Schwarzkopf-Segge *(Carex appropinquata)*, Sumpfporst *(Ledum palustre)*, Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*).

8.3 „Es soll eine Möglichkeit zur Erforschung und beispielhaften Darstellung von Konzepten für eine nachhaltige Entwicklung auf regionaler Ebene bieten."

Im Biosphärenreservat Schaalsee liegen Flächen von hoher ökologischer Bedeutung und ländlich geprägte Räume, die zur Umsetzung beispielhafter Konzepte für eine nachhaltige Entwick

lung genutzt werden. Eine Besonderheit stellt die Lage in der Metropolregion Hamburg dar. Durch die positive Ausstrahlung wird das Biosphärenreservat Schaalsee zunehmend als attraktive Region der Metropolregion wahrgenommen. Das Biosphärenreservatsamt ist hier Initiator und auch Gegenstand verschiedener Projekte der Metropolregion Hamburg, wie beispielsweise den Projekten zum Biotopverbund und zur Grenzgeschichte.

8.4 „Es soll über eine ausreichende Größe verfügen, um die drei in Artikel 3 genannten Biosphärenreservatfunktionen erfüllen zu können."

Das Biosphärenreservat Schaalsee hat eine Größe von 31.000 ha. Die Gebietsgröße reicht zur Erfüllung der Funktionen grundsätzlich aus. Die Schutzfunktion kann insbesondere durch Flächeneigentum und rechtliche Sicherung angemessen erfüllt werden.

Entwicklungsfunktion: Die positive Entwicklung der letzten Jahre hat gezeigt, dass sich unter dem Dach des Biosphärenreservates Schaalsee eine neue regionale Identität etabliert hat. Zur Umsetzung einer nachhaltigen Regionalentwicklung ist die Betrachtung der administrativen Grenzen ungeeignet. Daher wird die Regionalmarke in einem erweiterten Gebiet, der Vergaberegion, verliehen.

Die Zonierung ist zur Erfüllung der logistischen Funktion als ausreichend anzusehen. Forschung und Monitoring sind primär nicht von der Zonierung abhängig.

8.5 Angemessene Zonierung zur Erfüllung der drei Funktionen

Die Kernzonen mit insgesamt 1.749 ha nehmen 5,6% der Gesamtfläche ein und umfassen überwiegend naturnahe Laubwälder, Moore und Seen mit ihren Verlandungszonen. Die Flächen sind zu 100% naturschutz- oder eigentumsrechtlich gesichert.

Die Pflegezonen mit 9.257 ha umfassen 29,9 % der Gesamtfläche des Biosphärenreservates Schaalsee. Hier werden vorrangig Pflegemaßnahmen zum Biotop- und Artenschutz durchgeführt sowie eine extensive, ökologisch angepasste Landwirtschaft betrieben. Die Flächen sind überwiegend als Naturschutzgebiete oder Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesen und liegen zu 100% in Landschaftsschutzgebieten.

Der weitaus größte Teil der 19.994 ha Gesamtfläche (64,5%) entfällt auf die Entwicklungszone, die fast vollständig als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt ist. Es handelt sich um für die Land- und Forstwirtschaft hochproduktive Standorte, um Infrastruktur sowie die Siedlungs- und Gewerbegebiete.

8.6 „Es sollen organisatorische Vorkehrungen für eine angemessene Beteiligung und Mitwirkung u.a. der Behörden, der örtlichen Gemeinschaften und privater Interessengruppen an der Planung und Realisierung der Biosphärenreservatfunktionen getroffen werden."

Für die Einbeziehung der örtlichen Gemeinschaften sowie der Behörden in die Belange des Biosphärenreservates Schaalsee gelten gesetzlich vorgeschriebene Beteiligungsformen. Darüber hinaus ist durch die ständig aktuelle Internetseite gewährleistet, dass alle Interessenten über Planungen und Projekte des Biosphärenreservatsamtes informiert sind. Für diesbezügliche Fragen ist das Biosphärenreservatsamt an allen Arbeitstagen für Bürger und Interessenvertretungen geöffnet. Allen Gemeinden ist die Teilnahme eines Vertreters des Biosphärenreservatsamtes an Gemeinderatssitzungen zu biosphärenreservatsspezifischen Fragen angeboten. Weiterhin sind die wesentlichen Behörden im Kuratorium vertreten.

8.7 Umsetzungsmechanismen

a) Mechanismen für die Lenkung der menschlichen Nutzungen und Aktivitäten

b) Managementstrategie oder -plan

c) Durchführungsbehörde oder -mechanismus zur Umsetzung dieser Strategie oder dieses Plans

d) Forschungs-, Monitoring-, Bildungs- und Ausbildungsprogramme

Zu a): Die menschlichen Nutzungen und Aktivitäten sind in einer Vielzahl rechtlicher Vorschriften, in verbindlichen Planungen, durch Eigentum geregelt. Eine Steuerung erfolgt darüber hinaus durch Förderprogramme, z.B. im Bereich der Landwirtschaft.

Zu b): Für das Biosphärenreservat Schaalsee liegt ein fortgeschriebenes Rahmenkonzept (2019, Anlage III.7.2) vor. Dieses ist Grundlage für detaillierte Fachplanungen.

Zu c): Die Umsetzung des Rahmenkonzeptes erfolgt durch das Biosphärenreservatsamt unter Einbindung der im Konzept benannten Akteursgruppen (Kapitel 7.7.3).

Zu d): Das Biosphärenreservatsamt beteiligt sich an externen Forschungsvorhaben und stellt Forschungsthemen für externe Einrichtungen zur Verfügung. Darüber hinaus beteiligt sie sich an länderspezifischen Erfassungsprogrammen zu ausgewählten Arten der Vogelschutz- bzw. der FFH-Richtlinie (Kapitel 6.2).

Umsetzungsmechanismen für Bildungs- und Ausbildungsprogramme sind die qualitative Weiterentwicklung von Angeboten einer nachhaltigen Bildung innerhalb der Zertifizierung (Kapitel I f, 6.4) sowie die Herausgabe des jährlichen Veranstaltungskalenders. Die 2019 zum zwei-

ten Mal stattfindende Biosphärenwoche stellt eine weitere Möglichkeit dar, die Biosphärenreservate Schaalsee und Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern zu erleben und die Arbeit in der Region bekannter zu machen.

Führt das Biosphärenreservat gemeinsame Aktivitäten mit anderen Biosphärenreservaten durch (Austausch von Informationen und Mitarbeitern, gemeinsame Programme usw.)?
Auf nationaler Ebene arbeitet das Biosphärenreservatsamt aktiv in der Arbeitsgemeinschaft der Biosphärenreservate Deutschlands mit. Weiterhin besteht eine intensive Zusammenarbeit im Rahmen von Nationale Naturlandschaften e.V. und der EUROPARC Federation. Es gibt zahlreiche bilaterale Kontakte zu Nationalen Naturlandschaften. Auf internationaler Ebene erfolgt die Kooperation projekt- oder fachbezogen sowie im Rahmen von Partnerschaften mit UNESCO-Biosphärenreservaten weltweit (Kapitel 6.6.1.)

Aufgetretene Hemmnisse, zu ergreifende Maßnahmen und ggf. vom Sekretariat erwartete Unterstützung:
Das Biosphärenreservatsamt setzt sich zunehmend mit Zielkonflikten im Bereich der nachhaltigen Entwicklung (z. B. Natur erlebbar machen versus Natur schützen) sowie der Klärung von Verantwortlichkeiten für die Umsetzung von Zielen, die außerhalb des Verantwortungsbereiches des Biosphärenreservatsamtes liegen (Wirtschaft, Landwirtschaft, Kommunen, Soziales usw.), auseinander.
Nachhaltige Entwicklung ist eine Querschnittsaufgabe und erfordert Integration der Aufgaben von der UN-Ebene bis hinunter auf die lokale Ebene und bis zu den Einwohnern. Die Anbindung an das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt und dort an die Abteilung Nachhaltige Entwicklung, Forsten und Naturschutz ist daher gut, bedarf aber der ergänzenden ressortübergreifenden Abstimmung (Wissenschaft, Bildung, Wirtschaft, Gesundheit, Tourismus, Verkehr, Energie etc.).

Beschreibung der Hauptziele des Biosphärenreservates, mit denen die drei Funktionen und die für die nächsten Jahre geltenden Ziele zur nachhaltigen Entwicklung integriert werden:
Die internationalen Anforderungen sind im Rahmenkonzept 2019 dargelegt. In Zukunft werden neue Aspekte – neben der Weiterführung und Weiterentwicklung des bisher Erreichten - zu betrachten und zu bearbeiten sein:

Tab. 23: Schwerpunkte der künftigen Arbeit

Schutzfunktion	Entwicklungsfunktion	Logistische Funktion
Verhinderung des Artensterbens und Erhöhung der Biodiversität	Nachhaltiges Wirtschaften in der Entwicklungszone	Digitalisierung
Insektenschutzprojekt	Mobilität	Forschung
	Klimawandel	Soziökonomisches Monitoring

Beispiel Insektenschutz

Das Biosphärenreservatsamt Schaalsee ist Projektpartner mit den Biosphärenreservaten Bayrische Rhön, Schwarzwald, Mittelelbe, Schorfheide-Chorin, dem WWF, der Hochschule Eberswalde und weiteren Institutionen an einem 6-jährigen Vorhaben zur Förderung des Insektenschutzes. Das Projekt hat im Januar 2020 begonnen und wird aus Bundesmitteln gefördert.
In den einzelnen Biosphärenreservaten ist folgendes vorgesehen:

1. Erprobung insektenfreundlicher landwirtschaftlicher Anbau- und Nutzungssysteme sowie begleitender Agrarmaßnahmen.
2. Mit Bewirtschaftern, Unterhaltungsverbänden und Verwaltungen (Gemeinden, Straßenbau) sollen insektenschonende Flächennutzungen entwickelt werden.
3. Die Arbeit der Biosphärenreservatsämter für den Insektenschutz soll durch Wissensvermittlung, den Aufbau von tragfähigen Netzwerken und die Bildung von Koalitionen mit regionalen Akteuren breiter gestreut werden,

Erkenntnisse und Ergebnisse sollen auf weitere Biosphärenreservate und andere Gebiete wie Naturparke übertragen werden.
Das Projekt ergänzt darüber hinaus die aktuellen Bemühungen zur Diversifizierung der Landwirtschaft in der Entwicklungszone.

(Foto: Frank Schmidt, Biosphärenreservatsamt)

Textbox 11: Herausforderungen der nächsten Jahre – Artensterben –

Beispiel Digitalisierung

Mit dem 2020 gestarteten Projekt „Nachhaltig - Regional - Digital - Biosphäre smart erleben“ wird das Themenfeld „Digitalisierung im ländlichen Raum“ modellhaft aufgegriffen. Ziel ist es, laufende Projekte und Aktivitäten in den Biosphärenreservaten Schaalsee und Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern digital zu vernetzen und zu bewerben und die Kommunikation mit Bürgern und Gästen zu verbessern

Textbox 12: Herausforderungen der nächsten Jahre – Digitalisierung –

9. NACHWEISE

1. **Aktualisierte Lage- und Zonierungskarte mit Koordinaten (Anlage III.1)**
2. **Aktualisierte Vegetationskarte oder Landbedeckungskarte (Anlage III. 2)**
3. **Aktualisierte Liste der Rechtstexte (Anlage III.3)**
4. **Aktualisierte Liste der Landnutzungs- und Management-/Kooperationspläne (Anlage III.4)**
5. **Aktualisierte Artenliste (Anlage III.5)**
6. **Aktualisierte Liste der wichtigsten bibliografischen Nachweise (Anlage III.6)**
7. **Quellenverzeichnis (Anlage III.7)**
8. **Veröffentlichungen des Biospärenreservatsamtes (Anlage III.7.1)**
9. **Rahmenkonzept 2019, Zusammenfassung (Anlage III.7.2)**
10. **Übersicht Gutachten (Anlage III.7.3)**
11. **Übersicht Forschungsvorhaben (Anlage III.7.4)**
12. **Übersicht Monitoring (Anlage III.7.5)**
13. **Bildungskonzept (Anlage III.7.6)**
14. **Erläuterung zu den Kernzonen (Anlage III.7.7)**
15. **Kartografische Darstellung der Kernzonen (Anlage III.7.8)**

10. ADRESSEN

10.1 - 10.4

Kontaktadresse des Biosphärenreservates,
gleichzeitig zuständig für Kern-, Pflege- und Entwicklungszone:

Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe

Wittenburger Chaussee 13

19246 Zarrentin am Schaalsee

Tel: 038851/302-0 Email: poststelle@bra-schelb.mvnet.de

Fax: 038851/302-20 Web-Adresse: www.schaalsee.de

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

TABELLENVERZICHNIS Seite

Tab. 1: Flächengröße des Biosphärenreservates Schaalsee 7

Tab. 2: Einwohnerzahl im Biosphärenreservat Schaalsee 8

Tab. 3: Einwohner pro km² im Biosphärenreservat Schaalsee 8

Tab. 4: Landesbudget des Biosphärenreservates Schaalsee 8

Tab. 5: Geografische Standortkoordinaten des Biosphärenreservates Schaalsee (WGS84) 12

Tab. 6: Übersicht der Flächen in Verwaltung des Amtes und im Eigentum von Naturschutzorganisationen 14

Tab. 7: Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft 15

Tab. 8: Beispielhafte Zuordnung der Handlungsfelder des Biosphärenreservates Schaalsee zu den Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland und den SDGs 19

Tab. 9: Mittelausstattung des Biosphärenreservates Schaalsee 20

Tab. 10: Personalausstattung 2020 des Biosphärenreservates Schaalsee 21

Tab. 11: Ökosystemleistungen des Biosphärenreservates Schaalsee in Anlehnung an Burkhardt, V. (2017, III.7) 33

Tab. 12: Landnutzungskategorien im Biosphärenreservat Schaalsee 35

Tab. 13: Änderungen bei wichtigen Lebensraumtypen 36

Tab. 14: Änderungen repräsentativer Arten 36

Tab. 15: Schutzprogramme im Biosphärenreservat Schaalsee 37

Tab. 16: Situation in der Landwirtschaft im Biosphärenreservat Schaalsee, Stand 2019 44

Tab. 17: Auszug Monitoring im Biosphärenreservat Schaalsee (Stand 2019) 53

Tab. 18: Übersicht der Bildungskooperationen und deren Angebote 55

Tab. 19: Übersicht der der Veranstaltungen des Biosphärenreservatsamtes und Teilnehmerzahl 57

Tab. 20: Übersicht der erfassten Besucher 57

Tab. 21: Übersicht Maßnahmen der externen Kommunikation 59

Tab. 22: Übersicht internationale Zusammenarbeit 61

Tab. 23: Schwerpunkte der künftigen Arbeit 75

ABBILDUNGSVERZEICHNIS Seite

Abb. 1: 6. Akteurstreffen der LEADER-Akteure und Regionalmarkenpartner 2017 10

Abb. 2: Informationszentren im BIOSPHÄRENBAND SCHAALSEE-ELBE 12

Abb. 3: Karte zur Lage in Deutschland und Karte des Biosphärenreservates Schaalsee 13

Abb. 4: Blühfläche bei Testorf 16

Abb. 5: Mitarbeiter des Biosphärenreservatsamtes Schaalsee-Elbe im Jahr 2016 18

Abb. 6: Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) 19

Abb. 7: Informations- und Dokumentationszentrum GRENZHUS und Grenzparcours, Eröffnung Oktober 2012 24

Abb. 8: Landschaftspflege mit Rindern des Archehofes Kneese 24

Abb. 9: Blick über den Schaalsee auf die Klosterkirche in Zarrentin 27

Abb. 10: Zonierung im UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee 29

Abb. 11: Beim Haselmaus-Monitoring festgestellte schlafende Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)* 30

Abb. 12: Ökosystem Hochmoor: Hochmoorfläche mit Birken und Wollgras im Biosphärenreservat Schaalsee 32

Abb. 13: Das Reimersmoor bei Schlagsdorf. 32

Abb. 14: Ackerumwandlungsfläche in Dechow 35

Abb. 15: Blick auf den Schaalsee bei Lassahn 37

Abb. 16: Sonnentauanbaufläche im Breesener Moor 39

Abb. 17: Regionale Produkte aus der Schaalseeregion 42

Abb. 18: Informationspunkt mit Broschüren und Visitenkarten der Regionalmarkenpartner 46

Abb. 19: E-Ladestation vor dem PAHLHUUS 47

Abb. 20: Entwicklung der Anzahl der Regionalmarkeninhaber im Biosphärenreservat Schaalsee 49

Abb. 21: Große Maränen (*Coregonus holsatus)* 51

Abb. 22: Besucher der Outdoor-Ausstellung „Skizzen einer Landschaft“ in angeregtem Gespräch 56

Abb. 23: Faltblätter, Broschüren und Presseartikel als Mittel der Außenkommunikation 58

Abb. 24: Seit dem Jahr 2017 gibt es eine Kooperation mit Ghana^ 60

Abb. 25: Südkoreanische Delegation im Jahr 2011 zu Besuch im Biosphärenreservat Schaalsee 61

Abb. 26: Unsere ghanaischen Gäste zu Besuch im Dokumentationszentrum GRENZHUS in Schlagsdorf, 2018 63