

## Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Zonierung in UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland

### 1. Einleitung

UNESCO-Biosphärenreservate sind weltweit Natur - und Kulturlandschaften und zugleich Wirtschaftsräume mit besonderer biologischer Vielfalt. Schon seit Verabschiedung der Sevilla-Strategie für Biosphärenreservate vor über 25 Jahren besteht der Anspruch, in Biosphärenreservaten Nutzungs- und Zielkonflikte zu identifizieren und wissenschaftlich fundiert eine möglichst allgemein übertragbare Lösung zuzuführen. Mit der UNESCO-Anerkennung geht die Erwartung einher, dass sich diese Gebiete zu Modellregionen im Sinne der internationalen und nationalen Nachhaltigkeitsziele entwickeln.

Die UNESCO hat im Jahr 2015 eine neue Strategie 2015-2025 für das **UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB)** beschlossen. Anlässlich der 4. Weltkonferenz der Biosphärenreservate im März 2016 in Lima/Peru wurde durch den Internationalen Koordinierungsrat des MAB-Programms der Aktionsplan von Lima in Kraft gesetzt. Dieser soll die neue Strategie bis 2025 umsetzen<sup>1</sup>. Sowohl die neue MAB-Strategie als auch der Aktionsplan von Lima sind Ausdruck der Kontinuität der Strategie von Sevilla sowie der Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate (WNBR) und bauen auf den Ergebnissen der Evaluierung der Umsetzung des Aktionsplans von Madrid für Biosphärenreservate (2008-2013) auf.

Die UNESCO setzt damit einen starken Impuls zur Umsetzung der durch die UN-Generalversammlung im Herbst 2015 beschlossenen *Agenda 2030* mit ihren 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (SDGs). Somit sind die Biosphärenreservate Modellregionen für die Agenda 2030 – nicht nur für die Umsetzung von Maßnahmen zu einzelnen der 169 Unterziele, sondern als Regionen, die räumliche Konkurrenzen erkennen und auflösen. Es geht darum, ertragreiche Wirtschaftsformen, gelingendes gesellschaftliches Zusammenleben zu entwickeln – und zugleich den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zu sichern. Nachhaltige Entwicklung impliziert, Ressourcenerhalt nicht gegen menschliches Wohlergehen und Lebensqualität auszuspielen.

Die Umsetzung des Aktionsplans von Lima soll auf nationaler Ebene insbesondere durch die UNESCO-Biosphärenreservate, die MAB-Nationalkomitees und die nationalen UNESCO-Kommissionen, aber auch durch die zuständigen Landesbehörden und die Kommunen erfolgen.

---

<sup>1</sup> MAB-Strategie (2015-2015) und Lima-Aktionsplan, siehe:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247418E.pdf>

Ein gut funktionierendes Biosphärenreservat (BR) basiert unter anderem auf einem Zonierungskonzept, dessen Grundidee von der UNESCO entwickelt wurde. In der deutschen Praxis hat sich gezeigt, dass trotz nationaler Kriterien und entsprechender Erläuterungen eine große Bandbreite bei der Auswahl, Ausweisung, Entwicklung und beim „Management“ der einzelnen Zonen in BR besteht.

Daher hat das deutsche MAB-Nationalkomitee zum Zonierungskonzept nachfolgendes Positionspapier für deutsche BR entwickelt. Das Positionspapier soll den Bundesländern und den BR-Verwaltungen eine Hilfestellung zur Umsetzung der in den „Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland“<sup>2</sup> niedergelegten Anforderungen an die Entwicklung und Ausweisung einer Zonierung in UNESCO-BR in Deutschland geben. Dieses Positionspapier gilt daher gleichermaßen für die Ausweisung neuer, sowie die Weiterentwicklung bestehender Biosphärenreservate.

## **2. MAB-Programm und Zonierungskonzept für Biosphärenreservate in Deutschland**

Ein Biosphärenreservat ist eine von der UNESCO anerkannte Modellregion, in der nachhaltige Entwicklung in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht exemplarisch verwirklicht werden soll. Das Programm<sup>3</sup> „Mensch und die Biosphäre“ (*Man and the Biosphere Programme*, MAB-Programm) setzt sich für ihre Weiterentwicklung ein, evaluiert und vernetzt sie weltweit.

BR in Deutschland sind großflächige Gebiete, die aus Land-, Küsten- sowie Meeresökosystemen bestehen oder einer Kombination derselben. Die Biosphärenreservate werden im Rahmen des MAB-Programms nach Maßgabe internationaler Leitlinien für das Weltnetz der BR anerkannt. Vierzig nationale Kriterien<sup>4</sup> untersetzen diesen Qualitätsanspruch für die Gebiete. Deren Einhaltung und die Weiterentwicklung der Gebiete werden vom MAB-Nationalkomitee regelmäßig überprüft.

BR müssen gemäß den Internationalen Leitlinien drei grundlegende und komplementäre Funktionen erfüllen: *Schutzfunktion*, *Entwicklungsfunktion* und „logistische“, d.h. *Forschungs- und Bildungsfunktion*. Die Schutzfunktion umfasst Schutz und Erhaltung von Lebensräumen, Landschaften, Arten und genetischer Vielfalt. Die Entwicklungsfunktion bezieht sich auf eine nachhaltige ökonomische Entwicklung und Lebensqualität, die sozio-kulturell und ökologisch verantwortbar ist. Die Logistikfunktion entwickelt und stärkt Forschung, Monitoring, Bildung und Informationsaustausch.

In BR sollen großräumige und durch vielfältige traditionelle Nutzungen geprägte Natur- und Kulturlandschaften einschließlich der darin historisch entstandenen Vielfalt von Arten und Lebensräumen geschützt und entwickelt werden.

Diese Landschaften müssen auch für bedeutende biogeographische Systeme repräsentativ sein, einschließlich abgestufter Formen des Eingriffs durch den Menschen. Zugleich sollen sie beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von Formen nachhaltiger Wirtschaftsweisen dienen; damit gehört nachhaltige Nutzung durch den Menschen ausdrücklich zum Konzept der BR.

Nach den Internationalen Leitlinien der Sevilla-Strategie sollen BR als Modellgebiete und Lernorte entwickelt werden und eine gelungene Interaktion von Mensch und Natur fördern.

---

<sup>2</sup> Verfügbar unter: <https://www.bmu.de/publikation/der-mensch-und-die-biosphaere-mab/>

<sup>3</sup> Das MAB-Programm umfasst neben dem MAB-Sekretariat der UNESCO auch den zwischenstaatlichen Internationalen Koordinierungsrat (ICC), das Internationale Beratungskomitee für Biosphärenreservate (IAC), die MAB-Nationalkomitees und das Weltnetz der Biosphärenreservate.

<sup>4</sup> Siehe Fußnote 2

Die MAB-Strategie sieht vor, dass in den UNESCO-Biosphärenreservaten Aktivitäten stattfinden, die

- die Biodiversität erhalten, die Ökosystemleistungen wiederherstellen und stärken, die nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen begünstigen;
- zu nachhaltigen, gesunden und gerechten Gesellschaftsformen, Volkswirtschaften sowie zu florierenden Wohn- und Siedlungsbereichen im Einklang mit der Natur beitragen;
- die Wissenschaften im Bereich Biodiversität und Nachhaltigkeit sowie Bildungsarbeit in den Bereichen nachhaltige Entwicklung und den Kapazitätsaufbau fördern und
- die Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen an die Folgen des Klimawandels und andere Aspekte der globalen Umweltveränderung unterstützen.

Zum zentralen Kern des Programms gehört auch die Teilhabe der im Gebiet lebenden Bürger\*innen an der Gebietsentwicklung. BR sollen für Bewohner\*innen und Besucher\*innen gleichermaßen attraktiv und (er)lebenswert sein.

Die Internationalen Leitlinien des MAB-Programms geben auch die erforderliche Einteilung des BR in Zonen vor, entsprechend der Intensität der menschlichen Einflussnahme. Die Nationalen Kriterien für von der UNESCO anerkannte BR in Deutschland haben die internationalen Kriterien für BR konkretisiert. Für alle BR der UNESCO in Deutschland gilt: In der Kernzone soll die natürliche Entwicklung des Gebietes ohne unmittelbaren menschlichen Einfluss mit dem Ziel des „Prozessschutzes“ („Natur Natur sein lassen“) erfolgen. Auch in der Pflegezone haben Naturschutzbelange Vorrang. Die Pflegezone umgibt die Kernzone möglichst vollständig oder nimmt Trittstein- und Vernetzungsfunktionen wahr. Die Flächen sollen aber dementsprechend genutzt, gepflegt oder gemanagt werden. Die Entwicklungszone schließt als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum Siedlungsbereiche ausdrücklich mit ein. Hier prägen insbesondere nachhaltige Nutzungen das natur- und kulturraumtypische Landschaftsbild. Es soll die Vereinbarkeit der Nutzung von Naturressourcen mit deren dauerhafter Erhaltung für die uns nachfolgenden Generationen modellhaft entwickelt und erprobt, um anschließend auf die übrige Landschaft übertragen werden zu können.

### 3. Kernzonen<sup>5</sup>

#### 3.1. Internationale und nationale Kriterien

Nach den Internationalen Leitlinien hat das BR eine oder mehrere gesetzlich definierte Kernzone(n) oder Gebiete aufzuweisen, die rechtlich gesichert und langfristigem Schutz gewidmet sind, und die mit den Schutzziele des BR übereinstimmen. Eine ausreichende Größe zur Erfüllung dieser Ziele ist dafür Voraussetzung.

Entsprechend den nationalen Kriterien gilt für Kernzonen von BR:

„(4) Die Kernzone muss mindestens 3 Prozent der Gesamtfläche einnehmen. (A)<sup>6</sup>“

„(6) Kernzone und Pflegezone müssen zusammen mindestens 20 Prozent der Gesamtfläche betragen. Die Kernzone soll von der Pflegezone umgeben sein. (A)“

„(9) Die Kernzone muss mit dem Ziel des Prozessschutzes als Nationalpark oder Naturschutzgebiet oder auf andere Weise gleichwertig rechtlich gesichert sein. (A)“

#### 3.2. Funktion - Auswahl von Kernzonenflächen - Repräsentativität - Qualität - Größe

Bei der Auswahl von Kernzonen sollen primär Flächen mit autochtonen, natürlichen und naturnahen Lebensräumen berücksichtigt werden, die repräsentativ für den Naturraum sind. Dies können weit verbreitete, großflächige (z.B. naturnahe Wälder, Gewässer, Moore, Küsten u.a.), aber auch seltenere und kleinflächige Lebensräume (z. B. Quellen, Kleingewässer, Felsformationen, Schutthalden u.a.) sein. Geeignet sind auch repräsentative Standorte, auf denen sich durch Prozessschutz neue Ökosysteme eigendynamisch entwickeln können. Eine wirtschaftliche Nutzung und die Durchführung von Pflegemaßnahmen sind in Kernzonen auszuschließen. Ausgenommen sind ersteinrichtende Maßnahmen (siehe 3.3.).

Die Kernzonen sind auch als Bestandteile eines bundesweiten Netzes von Prozessschutzgebieten zu sehen. Vorhandene Potenziale zur Kernzonenausweisung auch über den geforderten Mindestflächenanteil von 3 % hinaus sollten genutzt werden, ebenso sich bietende Möglichkeiten zur Kernzonenerweiterung bzw. –vernetzung.

Im Hinblick auf eine zeitnahe Entwicklung natürlicher oder naturnaher Lebensräume sind bei der Auswahl von Kernzonen alte Waldflächen mit möglichst naturnaher Bestockung zu bevorzugen. Diese sind im Idealfall bereits seit längerer Zeit extensiv bewirtschaftet oder ungenutzt. Daher sind beispielsweise alte Waldstandorte und bestehende Waldschutzgebiete besonders zu berücksichtigen. Ein wichtiges Argument für die Auswahl solcher Flächen ist die langandauernde Kontinuität der Lebensbedingungen als Waldlebensraum (Habitattradition), die für Wald-Biozöosen äußerst wichtig ist und vor allem stark spezialisierten Arten ein Vorkommen ermöglicht. Kernzonen sollten bei der Auswahl möglichst frei von invasiven, fremdländischen oder nicht standortheimischen Baumarten sein.

Die Zielsetzung „Prozessschutz“ bedeutet Verzicht auf menschliche Einflussnahme und Nutzung und eine eigendynamische, ergebnisoffene Entwicklung. Im Sinne dieser Zielsetzung

---

<sup>5</sup> Das MAB-Nationalkomitee hatte auf seiner Sitzung in Schmiedefeld am Rennsteig am 14.04.2011 erste Empfehlungen zu Kernzonen der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate beschlossen. Diese Empfehlungen hat das MAB-Nationalkomitee überarbeitet und bei seiner Sitzung am 14.09.2017 in Sankt Ingbert nunmehr als Teil des Positionspapiers des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Zonierung und den einzelnen Zonen in UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland verabschiedet. Dieser Teil des Positionspapiers ersetzt die Empfehlung des deutschen MAB-Nationalkomitees zu Kernzonen in Biosphärenreservaten vom 14. April 2011.

<sup>6</sup> (A) = Kriterium muss bereits bei Einreichung des Antrags auf Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat erfüllt sein.

sind also auch Entwicklungen wie die Einwanderung oder Ausbreitung von Neophyten zu akzeptieren.

Die Kernzonen in BR sollen so weit wie möglich große zusammenhängende Flächen bilden. Einzelne Kernzonenflächen müssen mindestens eine Größe von 50 ha aufweisen. Eine Unterschreitung ist in Einzelfällen möglich, wenn eine nachvollziehbare naturschutzfachliche Begründung vorliegt und die Kernzone vollständig von einer Pflegezone umgeben ist.

Auch um die großräumige Dynamik der Waldentwicklungsphasen einschließlich erforderlicher Pufferflächen sowie die lokale Störungsdynamik sicherzustellen, sollen Kernzonenflächen eines BR möglichst groß sein. Es sollen auch mögliche Außeneinflüsse sowie die Zerschneidung in Teilflächen berücksichtigt werden. Weitgehend unzerschnittene und von Randeinflüssen unbeeinträchtigte Flächen sind zu bevorzugen. Insbesondere sollen kleine, durch Straßen und Leitungstrassen abgeschnittene Teilflächen vermieden werden.

Kernzonenflächen sollen keine Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Leitungstrassen etc.) enthalten, welche die Funktionalität der Kernzone unterbrechen oder einschränken. Bei neu auszuweisenden Kernzonen sind solche Flächen bereits bei der Planung und Abgrenzung der Kernzonenflächen herauszunehmen.

Um mögliche Einwirkungen auf Kernzonen aus der Umgebung abzupuffern, sollen sie - bei einer Größe unter 50 ha müssen sie - von Pflegezonen umgeben sein. Die direkt angrenzenden Pflege- und Entwicklungszonen sollten dem Charakter der Kernzone angepasst beschaffen und/oder geeignet sein, negative Einflüsse auf die Kernzone abzupuffern. Dies gilt insbesondere dann, wenn aufgrund der lokalen Gegebenheiten Einflüsse aus den umgebenden Zonen zu erwarten sind.

Ein Auflassen von Wegen in bestehenden Kernzonen birgt Konfliktpotenzial. Art und Umfang des Auflassens sollten daher bereits bei der Ausweisung akzeptiert sein.

### **3.3. Management in Kernzonen**

#### **Ersteinrichtende Maßnahmen im Wald**

Ersteinrichtende Maßnahmen dürfen nur naturschutzfachlich begründet mit dem Ziel der Entlassung der Kernzone in den Prozessschutz durchgeführt werden und müssen innerhalb von zehn Jahren abgeschlossen werden. Nutzungsaspekte dürfen bei der Durchführung von ersteinrichtenden Maßnahmen nicht ausschlaggebend sein. Geeignete Prozessschutzflächen sollten grundsätzlich ohne weitere Maßnahmen sofort sich selbst überlassen werden können. Nicht jedes Vorkommen von fremdländischen oder nicht standortheimischen Baumarten in Kernzonen muss eine ersteinrichtende Maßnahme nach sich ziehen.

#### **Ersteinrichtende Maßnahmen in Feuchtgebieten, Mooren und Gewässern**

Frühere Eingriffe in den Landschaftswasserhaushalt, insbesondere in das Abflussgeschehen (Entwässerungen) sind soweit wie möglich zurückzubauen.

Ersteinrichtende Maßnahmen zur Stabilisierung oder Wiederherstellung eines früheren Wasserhaushalts (Renaturierung) sollen möglichst zeitnah nach der Ausweisung von Kernzonen und im Regelfall innerhalb von zehn Jahren ausgeführt werden. Zum Vergleich sollten auch Gebiete ohne Maßnahmen sich selbst überlassen werden.

Ausnahmen von dieser Regel sind möglich, wenn besondere Ereignisse oder die Ergebnisse des Monitorings des Wasserhaushalts weitere Maßnahmen erforderlich machen. Dies gilt beispielsweise bei Veränderungen des Wasserregimes außerhalb der Kernzone, die in die Kernzone ausstrahlen.

Ersteinrichtende Maßnahmen sind auf optimale Langzeitwirkung auszurichten, um den Bedarf für spätere Eingriffe zu vermeiden. Hierbei ist zu beachten, dass durch Anhebung des Wasserstandes spätere Eingriffe mit ungleich höherem Aufwand und Schaden am Biotop verbunden sein können.

Dauerhafte Managementmaßnahmen wie die Unterhaltung von Gewässern (Fließgewässer und Gräben) sollen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. Auswirkungen auf Kernzonen sind soweit wie möglich zu vermeiden.

### **Verkehrssicherung**

Maßnahmen zur Verkehrssicherung müssen wirksam und naturverträglich durchgeführt werden, um unerwünschte Beeinträchtigungen der Kernzonen zu vermeiden.

In Teilen von Kernzonen, die entlang öffentlicher Straßen einer Verkehrssicherung unterliegen, ist keine ungestörte natürliche Entwicklung möglich. Bäume, die aufgrund von Verkehrssicherungsmaßnahmen gefällt werden müssen, sollen zur Anreicherung von Totholz in der Kernzone verbleiben. Ist dies auf Grund der Topographie, Wegführung oder sonstiger Gründe nicht an Ort und Stelle möglich, sind sie in einen möglichst nahegelegenen Bestand zu bringen.

Eine Möglichkeit, notwendige Verkehrssicherungsmaßnahmen zu verringern, ist es, das Wegenetz in Kernzonen auszudünnen. Daher sollten in Kernzonen im Zuge oder spätestens nach dem Abschluss der ersteinrichtenden Maßnahmen Wirtschaftswege weitestgehend aufgelassen werden. Zur Konfliktverminderung kann im Bedarfsfall mit folgender Priorisierung vorgegangen werden: Rückbau im Eingangsbereich des Weges, Sperren des Weges durch Baumfällung im Eingangsbereich, Auflassen des Weges.

### **Wildtiermanagement**

Jagd ist nur unter den Voraussetzungen eines Wildtiermanagements zulässig, das den Zielsetzungen der Kernzone dient und entsprechend zu begründen ist. Wildtiermanagement ist auch zulässig, wenn es zur Erfüllung der im Antrag auf Anerkennung bzw. im Rahmenentwicklungskonzept für das BR definierten Entwicklungsziele, insbesondere zur Herstellung standortangepasster Wildbestände und zur Vermeidung von Wildschäden in den umgebenden Schutzzonen, unabdingbar erforderlich ist und andere Methoden/Instrumente nicht zur Verfügung stehen.

Ein Schalenwildmanagement in Kernzonen kann erforderlich sein, um die Gefährdung durch Wild-/Tierseuchen und unverhältnismäßig hohe Wildschäden in der Umgebung zu vermeiden. Darüber hinaus kann ein solches Management in Kernzonen auch notwendig sein, um die Entwicklung zu naturnäheren Vegetationstypen in den Kernzonen zu erreichen, wenn beispielsweise standortheimische Gehölzarten aufgrund einer hohen Wilddichte sich nicht verjüngen. Verbiss oder Schälen von Bäumen werden nur als problematisch gesehen, wenn sie das Aufkommen standortheimischer Gehölzarten weitgehend oder vollständig verhindern. Beim Management von Schalenwild sind Methoden einzusetzen, die ein geringstmögliches Störpotenzial besitzen.

Veränderungen aufgrund der Naturwaldentwicklung können das Anpassen der Konzepte des Wildtiermanagements auf Basis aktueller wildbiologischer Erkenntnisse notwendig machen. Dies kann der Fall sein, wenn die Entwicklung der Vegetationsstruktur ein herkömmliches Management erschwert, unmöglich oder auch überflüssig macht.

Die Auswirkungen und die Wirksamkeit des Managements von Schalenwild auf den Lebensraum sind zu untersuchen und zu dokumentieren. Hier wird Forschungsbedarf hinsichtlich Methoden der Wildbestandserhebungen und Auswirkungen der Bejagung im Rahmen des Managements gesehen.

## **Umgang mit tradierten Nutzungen und Rechten**

Bestehende zeitlich nicht befristete Nutzungsrechte in der Kernzone sind abzulösen oder außerhalb der Kernzone abzugelten. Sollte dies nicht möglich sein, sind die rechtsbelasteten Flächen aus der Kernzone auszunehmen.

Sofern Fischereirechte an Gewässern in Kernzonen nicht kurzfristig abgelöst werden können, ist zumindest durch entsprechende Regelungen Sorge zu tragen, dass im Übergangszeitraum nachteilige Einflüsse durch die Nutzung auf ein Mindestmaß reduziert werden.

### **3.4. Forschung und Monitoring**

Forschung und Monitoring gehören zu den wesentlichen Aufgaben der BR und sind gerade in Kernzonen notwendig, um entsprechend dem Konzept des UNESCO-Programms das Verständnis für ökosystemare Prozesse zu vertiefen. Die natürlichen Prozesse in der Kernzone dürfen dabei nicht beeinträchtigt werden.

Forschung und Monitoring sollen das Zonierungskonzept der BR abbilden. Es ist ein Alleinstellungsmerkmal der BR, Untersuchungen in den drei Zonen unterschiedlicher Nutzungsdensität und Zielsetzung durchführen zu können. Hier bieten sich vergleichende Untersuchungen an, beispielsweise in unterschiedlich genutzten Wäldern, renaturierten oder nicht renaturierten Mooren und Seen.

#### **Forschung**

Die Zielsetzung der Kernzonen, der störungsfreie Ablauf natürlicher Prozesse, darf durch die Forschungsaktivitäten nicht beeinträchtigt werden. Es sollte daher auch Kernzonen ohne Forschungsaktivitäten geben. Ergebnisse aus der Kernzonen-Forschung sollten auch genutzt werden, um Managementmaßnahmen (Wasserhaushaltsveränderungen, Wildtiermanagement etc.) in den Pflege- und Entwicklungszonen gebietsspezifisch anzupassen.

Ein arbeitsteiliges Vorgehen der BR durch verstärkte Koordination und Abstimmung der Forschungsthemen untereinander sowie gemeinsame Forschungsaktivitäten sind notwendig und sinnvoll.

Unter anderem die Einwanderung oder Ausbreitung unerwünschter Gehölzarten, aber auch die Entstehung und Habitatqualität von Alt- und Totholz der Neophyten sollten mit Forschungsaktivitäten begleitet und dokumentiert werden.

#### **Monitoring**

Monitoring in Kernzonen benötigt ein Konzept mit eindeutiger Aufgabenstellung und eine langfristige gesicherte Finanzierungsgrundlage.

Das Konzept sollte für die Kernzonen aller terrestrischen BR (Wattenmeer-Biosphärenreservate haben bereits ein eigenes länderübergreifendes Monitoringkonzept) anwendbar und methodisch standardisiert sein, um die Vergleichbarkeit der gewonnenen Daten sicherzustellen. Das Konzept sollte auch Raum für spezielle, individuelle Bedingungen in den einzelnen BR lassen. Die gebietsspezifische Koordination des Monitorings und die Auswertung der Daten sollten in der Verantwortung der einzelnen BR liegen.

Monitoring in Kernzonen kann darüber hinaus auch „Meilensteine der Naturentwicklung“ dokumentieren (z.B. erste spezialisierte Totholzorganismen, Sichtung von Leitarten wie Wildkatze, Schwarzstorch, Wolf, etc.) und so die natürliche Entwicklung der Kernzonen auch für die Allgemeinheit nachvollziehbar machen.

Für das Monitoring ist für solche Kernzonen dringend und zeitnah eine Status quo-Analyse erforderlich, bei denen die Ausgangssituation bei ihrer Ausweisung nicht dokumentiert worden ist.

### **3.5. Besuchermanagement und Besucherlenkung**

In jedem BR sollen einige Kernzonen oder bei einer oder wenigen großen Kernzonen Teilflächen von Kernzonen nicht zugänglich sein. Dies gilt insbesondere für störungsempfindliche oder schwer zugängliche Gebiete.

Betreffend periodisch oder episodisch vorkommender Naturphänomene (z.B. Kranichzug) braucht es positive (von Rangern/Naturführern dazu speziell geführte Exkursionen) wie negative (zeitliche Betretungsverbote) Ausnahmeregelungen zum raumzeitlichen Besucherverkehr in BR-Kernzonen.

Ein funktionierendes Besuchermanagement im BR benötigt ein kontinuierliches Besuchermonitoring.

Die länderübergreifenden BR sollten anstreben, ihre Vorgaben zu vereinheitlichen, um die Regelungen für Besucher\*innen nachvollziehbar zu machen.

Bildung und Kommunikation

### **3.6. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)**

Das Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung ist für BR als Modellregionen nachhaltiger Wirtschafts- und Lebensweisen eine Chance und eine Verpflichtung, ihre Erfahrungen und ihr Wissen um die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung weiterzugeben. Hierbei erlangen auch die Kernzonen eine gewisse Bedeutung, allerdings nicht in gleichem Ausmaß wie Pflege- und Entwicklungszonen.

Aktivitäten zur Bildung sollten nur in einzelnen geeigneten Kernzonen im Randbereich der Kernzonen angeboten werden. Bildungsangebote müssen mit den jeweiligen Gegebenheiten der räumlich oft kleinen Kernzonen vereinbar sein und dürfen das Gebiet nicht beeinträchtigen.

Pro BR sollte eine gut erreichbare Kernzone speziell für die Bildungsarbeit genutzt werden, mit besonderen, an den Charakter der Kernzonen angepassten, Infrastruktureinrichtungen (z.B. Wildnis- oder Erlebnispfade) und speziellen Angeboten.

Kernzonen mit natürlichen und naturnahen Lebensräumen in ungestörter natürlicher Dynamik sind in besonderem Maße geeignet, das Naturerleben, d.h. kognitive und emotionale Erfahrungen von Natur, zu fördern. Daher sollten Aktivitäten zur Förderung des Naturerlebens angeboten werden, die gezielt die Besonderheiten der Kernzonen im Vergleich zu bewirtschafteten bzw. gepflegten Lebensräumen herausstellen. Weiterhin können Bildungsangebote zu Kernzonen die besonderen Aspekte der natürlichen Dynamik und Nutzungsfreiheit, beispielsweise Themen wie natürliches Lebensalter von Waldbäumen oder „Leben im Totholz“, konkret erlebbar machen. Aktivitäten zur BNE setzen die Kernzonen in Ergänzung zu oben genannten Aspekten in einem neuen Kontext in Wert.

#### **Kommunikation**

Im Zusammenhang mit Kernzonen sollten aktive Kommunikationsstrategien eingesetzt werden. Nicht das Rechtfertigen der Notwendigkeit von Gebieten mit ungestörter natürlicher Entwicklung, sondern die Potenziale, die sich aus den Kernzonen für den gesamten Raum ergeben, sollten im Vordergrund der Außendarstellung stehen.

Wesentlicher Aspekt einer aktiven Kommunikationsstrategie kann das Hervorheben des Zonierungskonzepts sein, das als Alleinstellungsmerkmal von BR zu sehen ist. Beispielsweise kann die unbeeinflusste natürliche Dynamik der Kernzonen als mit Spannung zu beobachtender offener Prozess kommuniziert werden, der ständig neue Einblicke und Erkenntnisse vermittelt.



#### 4. Pflegezonen<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Die Erarbeitung dieses Abschnitts folgt in einem nächsten Schritt.

## 5. Entwicklungszonen<sup>8</sup>

### 5.1. Internationale und nationale Kriterien

Die Ziele und Vorgaben der internationalen Leitlinien und der nationalen Kriterien treffen auf die Entwicklungszonen bestehender und neu einzurichtender UNESCO-Biosphärenreservate in Deutschland gleichermaßen zu.

Entwicklung und Förderung von Vorgehensweisen zur nachhaltigen Bewirtschaftung von natürlichen Ressourcen stehen in der Entwicklungszone (englisch „transition area“) deutlich im Vordergrund. Artikel 3 der internationalen Leitlinien<sup>9</sup> gibt den grundlegenden Rahmen für die Funktion der Entwicklungszone vor.

Die Kriterien für Anerkennung und Überprüfung von UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland<sup>10</sup> regeln in den Kriterien 7 und 11 die Anforderungen an die Entwicklungszone (u. a. Flächenanteil und Schutzstatus), und stecken in den Kriterien 21 – 25 allgemeingültig die Handlungsfelder ab, die in Entwicklungszonen zu bearbeiten sind. Dazu zählt der primäre, sekundäre und tertiäre Wirtschaftssektor, aber auch die öffentliche Hand mit einer besonderen Vorbildfunktion für nachhaltiges Wirtschaftshandeln.

Die Bewertungskriterien 30 – 39 zu Forschung, Monitoring, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sind von großer Bedeutung insbesondere für die Entwicklungszone.

### 5.2. Charakteristik der Entwicklungszone: Besonderheiten herausstellen, Potentiale stärken, zur Mitgestaltung ermutigen, Nachhaltigkeit in allen Lebensbereichen fördern

Um den Anspruch als **Modellregion** für nachhaltige Entwicklung zu verwirklichen, werden insbesondere in der Entwicklungszone solche nachhaltigen Wirtschaftsweisen im primären, sekundären und tertiären Wirtschaftssektor entwickelt, erprobt, gefördert und angewendet, die modellhaft auch auf andere Regionen und Gebiete außerhalb von BR übertragen werden können.

Aus dem Lima-Aktionsplan des MAB-Programms ergibt sich direkt der Auftrag für die BR-Verwaltung und die jeweils zuständigen Landesbehörden, nachhaltiges Wirtschaften im BR zu fördern und Entwicklungszonen gleichermaßen als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum für die und mit der Bevölkerung zu entwickeln. Die historisch gewachsene Kulturlandschaft in der Entwicklungszone ist optimaler Weise durch wirtschaftlich, soziokulturell und ökologisch nachhaltige Nutzungen geprägt. Hierzu gehören z. B. die nachhaltige Erzeugung und Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen aus dem BR, die Generierung nachhaltiger Einkommensquellen, eine naturverträgliche Erholungsnutzung sowie die Förderung nachhaltiger Siedlungs-, Gewerbe- und Industriegebiete.

---

<sup>8</sup> Kapitel 5 „Entwicklungszonen“ wurde am 19.04.2021 vom MAB-Nationalkomitee verabschiedet.

<sup>9</sup> BMU (2018): Der Mensch und die Biosphäre (MAB). Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland, Seite 39 ff.

[https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/mensch\\_biosphaere\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/mensch_biosphaere_bf.pdf)

<sup>10</sup> BMU (2018): Der Mensch und die Biosphäre (MAB). Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland, Seite 14 ff.

[https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/mensch\\_biosphaere\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/mensch_biosphaere_bf.pdf)

Um übertragbare Lösungen für Fragen und Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung testen und modellhaft umsetzen zu können, bedarf es Mindestanforderungen an Größe und Abgrenzung sowie der möglichst vollständigen Abbildung regionaler Stoff- und Wirtschaftskreisläufe. Um die vielseitigen und vielschichtigen Funktionen einer funktionierenden Entwicklungszone zu realisieren, benötigt sie mehr als 50 Prozent der Gesamtfläche des BR (Anerkennungskriterium 7), und dies Gemeinde- oder Kreisgrenzen übergreifend. Die Entwicklungszone birgt ein großes Transformationspotenzial das es zu nutzen gilt. Dies funktioniert u. a. durch Vernetzung und Einbindung von Akteur\*innen und Akteursgruppen. Um auch eine regionalspezifische Bewirtschaftung des betreffenden Ökosystems zu gewährleisten, sollte auch mit der Abgrenzung der Entwicklungszone angestrebt werden, Ökosysteme in ihrer Vollständigkeit abzudecken.

Der Gestaltungsprozess der nachhaltigen Entwicklung ist auf die Mitwirkung der Menschen ausgerichtet (Bottom-Up-Prinzip). Sie bestimmen, wie sie – unter der Prämisse der Nachhaltigkeit – ihr Tun ausrichten. Hier ergeben sich vielfältige Möglichkeiten, Chancen aufzuzei-gen, Anreize zu schaffen, die Mitwirkungsmöglichkeiten zu optimieren, zu motivieren und für neue Ideen zu begeistern.

Der von Trendforscher\*innen prognostizierte gesellschaftliche Wertewandel, durch den u. a. Regionalität und nachhaltige Produktions- und Wirtschaftsweisen zunehmend im Fokus stehen werden, kommt der Entwicklungsfunktion der BR dabei sehr entgegen.

Neben der Entwicklungsfunktion sind auch die Schutz- und Logistikfunktion in der Entwicklungszone von Relevanz.

Unter Managementgesichtspunkten ist eine vollständige Einbindung von Gemeinden in ein BR sinnvoll und sollte angestrebt werden. Innerhalb von Kreisgrenzen sollten wenn möglich alle Gemeinden eingeschlossen sein, die zum „Markenkern“ des BR bzw. seinen „Alleinstellungsmerkmalen“ passen.

Die raumfunktionalen Bezüge und Verflechtungen mit umgebenden Räumen (z. B. Stadtre-gion, ländlicher Raum, Pendler) sind als Arbeits- und Ausbildungs- sowie als Absatzmärkte und zur Sicherung der Versorgung wichtig und gleichzeitig auch Grundlage für nachhaltige Tourismusformen. Ist eine solche Dimensionierung nicht darstellbar, bedarf es Vereinbarun-gen mit angrenzenden Gebietskörperschaften über einen größeren Aktions- bzw. Wirt-schaftsraum („BR-Region“).

Ein neues BR weist idealerweise nicht nur in seiner Kern- und Pflegezone, sondern auch in der Entwicklungszone ein oder mehrere charakteristische Landschaftstypen, Lebensräume oder Formen der Landbewirtschaftung auf. Das strukturelle Kriterium „Repräsentativität“ ist auch für Entwicklungszonen von Relevanz, denn gemäß Kriterium 1<sup>11</sup> der nationalen Leitli-nien werden auch kulturräumliche und gesellschaftliche Aspekte beleuchtet.

Da in Deutschland durch die bereits bestehenden BR (mit ihren jeweiligen Entwicklungszonen) viele Landschaftstypen bereits abgedeckt sind, fehlen aus Sicht des Natur- und Land-schaftsschutzes nur noch wenige Gebiete als neue BR, deren natur- und kulturlandschaftli-che Ausprägung noch unterrepräsentiert ist.

Bei der Auswahl für Deutschland repräsentativer neuer Gebiete ist es jedoch aus sozio-ökonomischen Erwägungen heraus wünschenswert, neben den bisher in ländlichen, in ländlich-peripheren oder in Übergangsbereichen zu Ballungsgebieten ausgewiesenen BR auch zentrumsnahe bzw. in Ballungsgebieten verortete BR in den Blick zu nehmen. Die Repräsentativität der Entwicklungszone kann bei der Ausweisung neuer BR ein zentrales Kriterium sein.

### 5.3. Governance und Verantwortlichkeiten

Die vielfältigen Ansprüche an die Entwicklungszone in BR stellen besondere Anforderungen an deren organisatorisch-institutionelle Steuerung. Ein professionelles Management, gute Führungsqualitäten in Kombination mit partizipativen Ansätzen, die Arbeit in Netzwerken und der Austausch mit Interessengruppen und Kommunalverwaltungen sind dabei als wesentliche Voraussetzungen zu verstehen, denn die Ziele der BR lassen sich nicht durch die alleinigen Aktivitäten der BR-Verwaltung realisieren. Vielmehr bedarf es eines gemeinsamen, zielgerichteten Handelns vieler Akteur\*innen in und außerhalb der BR-Region:

BR sind Reallabore und Werkzeuge zur Erprobung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes. In einem ressortübergreifenden Ansatz trägt der **Bund** im Rahmen seiner Zuständigkeiten zur Finanzierung von Aufgaben der BR bei und unterstützt diese z. B. durch entsprechende Forschungsvorhaben auf Bundesebene.

Die **Bundesländer** sind dazu aufgerufen, die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in BR zu gewährleisten und BR in ihrer personellen, strukturellen und finanziellen Ausstattung so aufzustellen, dass sie wesentliche und messbare Beiträge zur Erreichung der SDGs der Agenda 2030 leisten können. Idealerweise wird dies auf Landesebene als Querschnittsaufgabe verstanden.

Auch ist es Aufgabe der Landesregierungen, BR als Kulisse für eine modellhafte, nachhaltige Entwicklung explizit in allen für nachhaltige Entwicklung relevanten Landesstrategien, Verordnungen, Gesetzen und Förderprogrammen zu verankern. Vorrangig benötigt jedes BR eine angemessene Personalausstattung, darunter mindestens eine\*n Regionalmanager\*in mit permanenter Verankerung im Personalhaushalt.

Die **Landkreise** bzw. Kreisverwaltungen sind im hoheitlichen Bereich, bei der Leistungsgewährung und in der Regionalentwicklung tätig. Darüber hinaus nehmen sie auch Aufgaben der Daseinsvorsorge wahr. Es ergeben sich daher große Schnittmengen mit den Aufgaben der BR im Bereich nachhaltige Entwicklung. Die Landkreise sind daher aufgerufen, die Zielsetzung des BR in ihre Arbeit zu integrieren. Es ist daher notwendig, dass unter der Federführung des Landes eine verlässliche und zielführende Rollenverteilung unter Einbeziehung weiterer Akteur\*innen auf regionaler Ebene (s. o.) ausgehandelt wird.

Von hoher Relevanz für die nachhaltige Entwicklung eines BR auf gemeindlicher Ebene sind insbesondere die Pflichtaufgaben der Daseinsvorsorge, das Recht der gemeindlichen Planungshoheit und das weite Feld der freiwilligen Leistungen. Die **Kommunen** sind dazu aufgerufen, in ihrer Arbeit die Ziele des jeweiligen BR zu berücksichtigen und einzubeziehen. Bei der kontinuierlich angepassten Ausrichtung ihres Handelns auf nachhaltige Entwicklung sollten Kommunen eng mit der Verwaltungsstelle des jeweiligen BR zusammenarbeiten. Kernaufgabe ist auch die Unterstützung der politischen Legitimation und des Vertrauens in der Bevölkerung für die praktische Umsetzung von auf Landes- und ggf. Kreisebene be-

schlossenen Plänen, Programmen, sonstigen Vorgaben und dazugehörigen Maßnahmen, die die Arbeit in den BR betreffen. Die Stärkung von BR für neue Formen der Beteiligung sowie die Unterstützung bei der Umsetzung von Projekten, insbesondere in Hinblick auf die Einbindung der relevanten lokalen Akteur\*innen, wird zu einer vordringlichen Aufgabe.

Die **BR-Verwaltungen** sind aufgefordert, möglichst viele Nachhaltigkeitsbereiche thematisch abzudecken und im Rahmen ihrer finanziellen und personellen Möglichkeiten Beiträge zur Realisierung der SDGs zu leisten. Dazu müssen sie sich strukturell und in ihren Arbeitsformen so aufstellen, dass sie vielfältige Nachhaltigkeitsprozesse in ihren Gebieten initiieren, moderieren, begleiten und unterstützen können. BR-Verwaltungen sollten sich u. a. durch das Anbieten oder Vermitteln von Beratungs-, Moderations- und Qualifizierungsleistungen, vor allem für die Wirtschaft wie auch für kommunale Akteur\*innen, als regionale Partner für nachhaltiges Wirtschaften etablieren und Unternehmen und Kommunen in ihrer jeweiligen Gebietskulisse ansprechen. BR-Verwaltungen müssen sich kongruent mit der Ebene der Landkreise vernetzen, also an dieser Stelle vielfach über ihre formaljuristischen Grenzen hinausreichen, was beispielsweise die erfolgreiche Etablierung von Regional- und Dachmarken angeht.

**Wirtschaftsakteur\*innen** in der Gebietskulisse von BR sind aufgerufen, als Vorreiter\*innen für nachhaltiges Wirtschaften zu agieren und das BR als Wettbewerbsvorteil in der Unternehmenskommunikation zu nutzen. Sie sollten Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung in allen Dimensionen ihres eigenen Handelns (Produkte und Dienstleistung, Produktion, Mitarbeiterschaft, Investor\*innen, Zulieferung) leisten und eigene nicht-nachhaltige Praktiken abschaffen. Ihnen wird empfohlen, Angebote der BR-Verwaltung aufzugreifen und sich über Netzwerke von Partnerbetrieben langfristig zu engagieren und sichtbar zu machen.

Die **Zivilgesellschaft** ist insbesondere in der Entwicklungszone sowohl durch bürgerschaftliches Engagement als auch durch das private Handeln gefordert, Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung – u. a. durch die Verwirklichung nachhaltiger Lebensstile – zu leisten. Die BR-Verwaltung sollte sie hierbei nach Kräften unterstützen– sei es durch Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen, durch BNE-Angebote oder durch die oben beschriebene Schaffung nachhaltiger Angebote.

Für bestimmte Maßnahmen und Planungen sind gelebte Partizipation und Bürgerbeteiligung ohnehin gesetzlich vorgesehen. In UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland gilt es jedoch, über solche Pflichten hinauszugehen und Bürger\*innen sowie Interessengruppen und -verbände an möglichst vielen Entscheidungen auf lokaler und regionaler Ebene teilhaben zu lassen. BR sollten als Orte für innovative Governance-Formen gelten und zugleich auch „von unten“ (Bottom-up) gesteuert werden. Eine intensive Vernetzung wird auch durch die Bildung und aktive Arbeit von BR-Beiräten / BR-Kuratorien etc. erreicht, in denen die wichtigen regionalen Akteur\*innen repräsentiert sind.

#### **5.4. Förderung von Biosphärenreservaten**

Eine intensive regionale und überregionale Vernetzung der BR-Verwaltungen mit anderen Akteur\*innen ist eine unabdingbare Voraussetzung für einen auf die Ziele der Nachhaltigkeit ausgerichteten Einsatz der finanziellen Mittel der europäischen Strukturfonds in den BR. Dabei müssen die BR in ihren Regionen Maßstäbe setzen und gleichzeitig das im MAB-Programm vorgesehene Bottom-up-Prinzip berücksichtigen. Besonders wichtig ist die organisatorische Einbindung der BR-Verwaltungen in Entscheidungsgremien z. B. der LEADER-

Aktionsgruppen und andere Gremien, die regional bzw. lokal über die Verwendung öffentlicher Mittel z. B. aus den Strukturfonds der EU (Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), Europäischer Sozialfonds (ESF) und Europäischer Meeres- und Fischereifonds (EMFF)) entscheiden. Dies beginnt bei der Erarbeitung der entsprechenden lokalen Entwicklungsstrategien über die Entwicklung von Vergabekriterien bis hin zur Entscheidung über einzelne Projekte. Auch die organisatorische bzw. personelle Vernetzung mit lokalen bzw. regionalen Gremien des Tourismus, der Regionalentwicklung und / oder der Kultur durch Mitgliedschaften in Entscheidungsgremien ist dabei ein Erfolgsfaktor.

In der Entwicklungszone von BR sollen modellhaft neue, nachhaltige Wirtschaftsweisen erprobt und entwickelt werden. Um den Modellcharakter der Regionen zum Ausdruck zu bringen, sollten aus allen Ressorts neue Ansätze zu Finanzierungsmöglichkeiten (z. B. Förderprogramme, angepasste Fördersätze und Förderkulissen) speziell in BR als erstes angewandt und, bei erfolgreicher Erprobung, auf andere Gebiete erweitert werden. Der Bund sollte die BR mit der Förderung von Forschungs- und Modellprojekten unterstützen.

Zudem bedarf es einer Harmonisierung der von verschiedenen Ressorts und Maßstabsebenen aufgelegten Fördermechanismen für Regionalentwicklung, Regionalmanagement und Regionalmarketing, um stabile und weitergehende Synergien schaffende Kooperationen zwischen den Akteur\*innen gerade innerhalb der Biosphärenreservatsregionen zu erreichen.

### **5.5. Modellcharakter nachhaltiger Entwicklung**

Bedingt durch die Heterogenität der deutschen Biosphärenreservate unterscheiden sich ihre Entwicklungszonen sowohl landschaftlich als auch siedlungsstrukturell deutlich voneinander. Diese Unterschiedlichkeit macht jedes Biosphärenreservat zu einem besonderen Raum und bietet die Chance, Modelle für unterschiedliche Räume mit unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen und Herausforderungen zu liefern.

#### **Kulturlandschaft, Kultur und regionale Identität**

Biosphärenreservate sind aufgefordert, Mittel und Wege zu finden, historisch gewachsene Kulturlandschaften, die für ihre Erhaltung i. d. R. auf extensive, an historischen Vorbildern orientierte Nutzungen angewiesen sind, in ihrer Flächenausdehnung und in ihrem Artenreichtum durch wirtschaftlich und ökologisch tragfähige sowie soziokulturell akzeptierte Nutzungen zu erhalten und angepasst an die sich ändernden standörtlichen und regionalen Gegebenheiten zu entwickeln.

Eine vielfältige und intakte Kulturlandschaft, aber auch die Schönheit des Landschaftsbildes und das Zurücktreten technischer Strukturen (wie Energieleitungen, Windräder, Sendemasten) sind entscheidende Faktoren für die Lebensqualität der Bewohner\*innen und die Attraktivität der BR für Besucher\*innen.

Es gilt, die damit verbundenen Potenziale zu nutzen und auszubauen. Die Verwaltungen müssen neue Finanzierungsmodelle bzw. Wertschöpfungsquellen für geeignete alternative Nutzungsformen erschließen und diese modellhaft mit geeigneten Partner\*innen umsetzen. Hierzu gehören z. B. die regionale Erzeugung und Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen aus dem BR, die Generierung stabiler Einkommensquellen, eine naturverträgliche Erholungsnutzung sowie die Förderung resilienter Siedlungs-, Gewerbe- und Industriegebiete.

te und des dortigen Wohnens und Produzierens. Alle Lösungsansätze sind von vorneherein in die Anforderungen an Klimaschutz und Klimawandeladaptation einzubetten.

Die Erhaltung und Weiterentwicklung des immateriellen Kulturerbes wie die Baukultur, Sprache, Musik- und Brauchtumspflege werden als Aufgaben der Entwicklungszone immer wichtiger. Dies sollte auch bei der strategischen Ausrichtung des BR berücksichtigt und einbezogen werden, um die Identifikation der lokalen Bevölkerung mit dem BR in seinen Gemeinden zu stärken und entsprechendes Engagement zu fördern. Empfohlen werden insbesondere die Einbeziehung von Brauchtum und Kultur in Tourismusangebote sowie die Vermittlung unterschiedlicher Bräuche und Traditionen in Angeboten im Bereich BNE.

## **Landwirtschaft**

Die gesellschaftlichen Ansprüche an die Landwirtschaft werden immer vielfältiger. BR bieten die Chance, modellhaft eine zukunftsfähige landwirtschaftliche Nutzung zu etablieren, die dem Menschen und der Natur gleichermaßen dient.

Bei flächenrelevanten Landnutzungen stehen Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemen, insbesondere nach der neuen EU-Biodiversitätsstrategie, sowie Verringerung der Belastung von Umwelt und Naturhaushalt im Vordergrund, bei gleichzeitiger Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und Sicherung des wirtschaftlichen Einkommens.

Die Minimierung ökologischer Schäden durch die Landwirtschaft (Böden, Gewässer, Grundwasser, Biodiversität) nimmt in der Entwicklungszone eine wichtige Rolle ein. In BR sind daher im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung anspruchsvolle Nachhaltigkeits- und Biodiversitätsziele anzustreben. Zudem sollte der Anteil des Ökolandbaus die für die Gesamtfläche angestrebten politischen Ziele merklich überschreiten (Anmerkung der Verfasser: aktuell 20 % in der EU-Biodiversitätsstrategie).

Aber auch großflächiger moderner Ökolandbau muss auf mögliche Konflikte mit Schutzziele geprüft und sollte ggf. den Schutz- und Nachhaltigkeitszielen entsprechend modifiziert werden.

Im Vordergrund stehen bodenschonende, humusaufbauende, wassersparende und stresstolerante Bewirtschaftungsformen, die über alle Intensitätsstufen hinweg modellhaft entwickelt und großflächig umgesetzt werden. Besonderer Fokus sollte auf eine breite Diversität an Kulturarten und -sorten, sowohl bei den Kulturpflanzen als auch den Nutztieren, gelegt werden. Eine artgerechte und auf das Tierwohl ausgerichtete Tierproduktion über alle Nutztierarten hinweg sollte eine Selbstverständlichkeit sein. Auch die Grünlandnutzung sollte insbesondere Artenschutzaspekte beachten. Die Positionierung des BR als Grüne-Gentechnikfreie Region ist gegenwärtig bis zur Abklärung der Risiken zu empfehlen.

Die Vorgaben der EU-Biodiversitätsstrategie für eine strukturreiche Agrarlandschaft mit mindestens 10 % nicht-produktiven Flächen und Landschaftselementen sollten in der Entwicklungszone besondere Beachtung finden.

Entwicklungszonen eignen sich besonders als Versuchsstandorte / Reallabore für die zielgerichtete Umsetzung von Agrarumweltprogrammen, die über Eco-Schemes, wie in der GAP formuliert, hinausgehen. Eine naturschutzfachliche Beratung für Landwirt\*innen – eingebettet in eine regional ausgerichtete Förderkulisse von Agrarumweltprogrammen – sollte modellhaft

in BR erprobt, durch ein wissenschaftlich begleitetes Monitoring evaluiert werden und als Vorreiter für eine deutschlandweite Praxis dienen.

Um Spekulationen und negative agrarstrukturelle Entwicklungen zu verhindern, soll dem Kauf von landwirtschaftlicher Nutzfläche durch externe, vorrangig gewinnorientierte Investoren entgegengewirkt werden. Ausgenommen sind solche, die sich eindeutig auf die Nachhaltigkeitsziele der BR verpflichten.

## **Forstwirtschaft**

Klimawandel, Trockenheit und die vielfältigen gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald sind eine enorme Herausforderung für Waldeigentümer\*innen. In der Entwicklungszone eines BR sollen mit den Waldbesitzer\*innen Wege für eine zukünftige nachhaltige Waldbewirtschaftung im Einklang mit den standörtlichen Voraussetzungen erprobt und etabliert werden.

Die Eigenverantwortung der Waldeigentümer\*innen und eine stabile Leistungsfähigkeit der Waldbewirtschaftung wird zum Standard oder wird gestärkt. Insbesondere in Wäldern der Öffentlichen Hand (Bund, Länder, Kommunen) gilt das konkrete Ziel einer Waldbewirtschaftung nach ökologischen Grundsätzen.

Dem Walderhalt und dem Waldumbau mit klimaangepassten, gebietsheimischen Strauch- und Baumarten kommt vor dem Hintergrund des Klimawandels eine besondere Bedeutung bei der Bewirtschaftung zu. Es ist außerdem erforderlich, bei Aufforstungen oder Wiederbewaldung von Flächen durch Naturverjüngung nicht nur das Ertragspotenzial der Baumarten unter sich verändernden Klimabedingungen, sondern besonders auch die Auswirkung der Baumartenwahl auf den Landschaftswasserhaushalt (Wasserrückhalt und Grundwasserneubildung) und das Lokalklima (z. B. Kühlungseffekte) zu berücksichtigen. Bei Baumartenwahl und Bewirtschaftung sind darüber hinaus die Ziele des Biodiversitätsschutzes und der Erholungsvorsorge besonders zu berücksichtigen.

Neben der Sicherung der Ertragsfähigkeit der Wälder werden die Potentiale zur CO<sub>2</sub>-Senkung im Holz und Waldboden besonders berücksichtigt (siehe auch Kapitel Energie- und Klimaschutz).

Der Anteil der zertifizierten Waldflächen und Forstbetriebe im Gesamtwald sollte weiter erhöht werden. Zumindest im öffentlichen Wald sollte eine Zertifizierung nach FSC- oder Naturland-Standards oder darüber hinausgehenden Anforderungen erfolgen. Gemeinsam mit den Waldeigentümer\*innen sollen Wege aufgezeigt werden, wie über die Zertifizierung hinausgehende gebietsspezifische Anforderungen zum Erhalt und zur Verbesserung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes am besten umgesetzt werden können. Dies betrifft z. B. Baumartenzusammensetzung, Verjüngungsformen, Bestandsaufbau, Totholzmenge, Ausstattung mit Alt- und Habitatbäumen, Renaturierung von Feuchtgebieten im Wald und den Schutz anspruchsvoller Tier- und Pflanzenarten des Waldes.

Auch im Wirtschaftswald sollte ein räumliches System an nutzungsfreien Altholzinseln mit einem Anteil von mindestens 5 % der Waldfläche (ohne Anrechnung auf die Kernzone) etabliert werden. Historische, nicht degradierende Nutzungsformen von hohem naturschutzfachlichem Wert sollten auch zukünftig über die Pflegezone hinaus in der Entwicklungszone ihren Platz haben.



Wettbewerbsfähige „Cluster“ Forst und Holz tragen zur regionalen Wertschöpfung und zur dauerhaften Substitution (z. B. Bauen mit Holz, Herstellung langlebiger Holzprodukte) eines klimaschädlichen Ressourceneinsatzes bei.

Die Jagd ist in der Entwicklungszone als ein integrierender Bestandteil der Landnutzung und Landschaftsgestaltung zu begreifen und sollte so ausgeübt werden, dass sich alle im Landschaftsraum natürlich vorkommenden Baum- und Straucharten ohne Verbissschutz natürlich verjüngen können. Dieses Ziel erhält durch die rasanten Waldveränderungen in Folge des Klimawandels hohe Priorität. Die Wilddichte sollte so reguliert werden, dass Wildseuchen und Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft begrenzt bzw. minimiert werden.

### **Fischerei, Teichwirtschaft und Wasserwirtschaft**

Ansässige Fischereibetriebe sollen mit den BR-Verwaltungen kooperieren und den ausgehandelten Vorgaben zur Ökosystemverträglichkeit ihrer Fangmengen, Fangpraktiken und zu Artenspektrum und Menge des Besatzes folgen. Angestrebt werden unabhängige Öko-Zertifizierungen für fischereiwirtschaftliche Nutzungen.

Eine naturnahe Gewässerentwicklung und -unterhaltung, die die Belange von Naturschutz und Wasserwirtschaft ausgewogen berücksichtigt, ist in den Entwicklungszonen der BR das Ziel. Ein guter ökologischer Zustand der Gewässer wird flächendeckend angestrebt. Voraussetzung ist eine gemeinsame Erarbeitung von Gewässerunterhaltungs- und Gewässerentwicklungsplänen mit den zuständigen Landesbehörden. Grundlegend hierfür ist eine enge Zusammenarbeit von BR-Verwaltung, Naturschutz und Wasserwirtschaft. Entwicklungszonen eignen sich besonders, um mit modellhaften Lösungen die Herausforderungen bei der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Dialog mit den Landnutzer\*innen zu meistern. Das beinhaltet vor allem: Wasserentnahmen aus dem Grundwasser orientieren sich am Dargebot, nutzen die Grundwasserleiter nachhaltig und gewährleisten ökologisch begründete Mindestwasserabflüsse. Alle nach WRRL berichtspflichtigen Gewässer sollten einen ausreichend breiten Rand- / Schutz- / Entwicklungstreifen haben, der Einträge von Schad- und Nährstoffen sowie Sedimenten zurückhält und eine standorttypische Auenentwicklung zulässt.

Im Sinne des Klimaschutzes ist die Moor-Revitalisierung dringend geboten. Eine damit einhergehende Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzung lässt sich in der Entwicklungszone gut erproben. Alle Moorböden in der Entwicklungszone sollten so hoch eingestaut werden, dass perspektivisch keine Mineralisierung oder Nährstoff-Freisetzung in die Gewässer hinein mehr stattfindet.

### **Energie und Klimaschutz**

Entwicklungszonen leisten Beiträge zum Klimaschutz vor allem in den Bereichen Wohnen, Leben und Arbeiten (insbesondere Energieeffizienz bei Bauen, Wohnen, Verkehr und Regionalvermarktung, KMU des energieintensiven Handwerks) sowie in der Landnutzung, insbesondere in der Landwirtschaft. Landwirtschaftsbetriebe und Unternehmen im BR sind eingebunden, um gemeinsam energieeffizient und zunehmend klimaneutral zu wirtschaften.

Vor dem Hintergrund der 2011 verabschiedeten internationalen Dresdner Erklärung zu BR und Klimawandel und der damit einhergehenden Verankerung von Strategien zu Klimaschutz und Klimaanpassung und deren Umsetzung als Aufgabe von Biosphärenreservaten sollten die relevanten Akteur\*innen im BR den aktuellen Klimaschutzziele auf allen Ebenen

gerecht werden, insbesondere aber zu denen in der Region beitragen. Den BR-Verwaltungen kommt hier die Rolle als Initiator und Katalysator zu, um Klimaschutzziele besser und schneller zu erreichen als außerhalb von BR. Bei der Erstellung von integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepten der Kommunen sollen die BR-Verwaltungen einbezogen werden. Die Etablierung von Klimaschutzmanager\*innen in den BR-Verwaltungen oder Partnerorganisationen sollte angestrebt werden, um die Umsetzung zu verstetigen.

In Entwicklungszonen – soweit sie nicht durch rechtlichen Schutz von einer Windenergienutzung ausgeschlossen sind, ist die Windkraftnutzung bei Einhaltung hoher Standards möglich. Die darüber hinaus zu berücksichtigenden Aspekte hat das MAB-Nationalkomitee in seinem Positionspapier zur naturverträglichen Nutzung von Windkraft und Biomasse in BR bereits 2012 ausgeführt.

Die Nutzung von Sonnenenergie in Übereinstimmung mit den Schutzzielen des BR sollte befördert werden. Dies betrifft Solarthermie und Fotovoltaik im besiedelten Bereich auf Dächern, auf Gewerbeflächen und anderen versiegelten Flächen. Fotovoltaik-Freiflächenanlagen in der offenen Landschaft der Entwicklungszone sollten landschaftsverträglich eingebunden werden.

In der Entwicklungszone sollen Modelle entwickelt und umgesetzt werden, wie der Schutz der biologischen Vielfalt, der natürlichen Ressourcen und des Landschaftsbildes mit Klimaschutz vereinbart werden können. Die Kohlenstoffspeicherung in Mooren und Wäldern, nachhaltige Nutzungsoptionen für nasse Moorflächen sowie die Minimierung der Freisetzung von Klimagasen aus entwässerten Mooren stehen hier im Fokus. Neben der Reduktion der Kohlenstoff- und Klimagasemissionen ist die aktive Bindung von CO<sub>2</sub> zur Minderung der Klimaerwärmung anzustreben. Dazu sollten einerseits die Verwendung langlebiger Bauprodukte aus heimischem Holz forciert, andererseits aktiv Projekte zum Humusaufbau unterstützt werden. Letzteres stellt durch eine Erhöhung der Wasserspeicherkapazität der Böden auch eine Anpassung an die Klimaerwärmung dar.

### **Industrie, Handwerk und Gewerbe**

Ein Hauptansatzpunkt zur Stärkung von Handwerk und Gewerbe liegt auf der nachhaltigen und biodiversitätsfördernden Ausgestaltung vorhandener oder neu zu entwickelnder regionaler Wertschöpfungsketten. Hier sind Strukturen entlang der gesamten Wertschöpfungskette – ausgehend vom primären Sektor – zu berücksichtigen.

Unternehmen bietet sich eine große Chance, wenn die Auszeichnung als Biosphärenregion zur Beschreibung der wichtigen weichen Standortfaktoren des Wirtschaftsraums genutzt wird. Attraktive Erholungslandschaften, gelebtes Brauchtum, regionale Identität sowie intakter gesellschaftlicher Zusammenhalt und Teilhabe können entscheidende Argumente für die Gewinnung von Fachkräften sein. In Zeiten sich rasant entwickelnder Digitalisierung und zunehmender Möglichkeiten, von zu Hause aus zu arbeiten, wird die Attraktivität des Wohnumfelds zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Wenn es einer Region darüber hinaus gelingt, diese positiven Attribute sinnvoll mit den erforderlichen Maßnahmen für die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur sowie der Siedlungsentwicklung zu verknüpfen, können sich Biosphärenreservate als attraktiver Lebens- oder Wirtschaftsraum im zunehmenden europäischen Wettbewerb der Regionen ein Alleinstellungsmerkmal verschaffen.

Um die im BR ansässigen Industrie- und Gewerbebetriebe aktiv in die Ideen zu nachhaltigem und Gemeinwohl verträglichem Wirtschaften einzubinden und sich den Zielen des UNESCO-Biosphärenreservates verpflichtet zu fühlen, kann die Anwendung des neu entwickelten Indikatoren-Sets zur Messung Nachhaltigen Wirtschaftens dienen<sup>12</sup>. Hiermit kann zum Beispiel gemessen werden, wie weit sich die Betriebe in den Entwicklungszonen schon zu umweltverträglichem und sozialverantwortlichem Wirtschaften und zur Einführung von Managementsystemen (wie EMAS oder EMAS Plus) verpflichtet haben. Auch um Energieverbrauch, Rohstoffeinsatz oder innovative Ansätze zu Etablierung regionaler Wertschöpfungsketten messen zu können, ist der Einsatz des Indikatoren-Sets hilfreich.

Aufgabe der BR-Verwaltung ist es, privatwirtschaftliche wie auch kommunale und gemeinnützige Unternehmen, z. B. in Kooperation mit regionalen Wirtschaftsförderungseinrichtungen oder den Industrie- und Handelskammern, gezielt anzusprechen, Prozesse (z. B. Innovation, Produktgestaltung, Vernetzung, Kommunikation, etc.) zur Stärkung der Nachhaltigkeit, Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz zu begleiten und sie kommunikativ zu unterstützen. Fördermöglichkeiten sollten eruiert und nach Möglichkeit gelenkt werden, um (in Modellprojekten) nachhaltiges Wirtschaften zu begleiten und zu stärken.

Als wichtige Möglichkeit, Nachhaltigkeit in Betrieben voranzutreiben, sollten insbesondere Kooperationsprogramme (einschließlich der Partnerinitiativen) – darunter auch solche für Dienstleistungsunternehmen des tertiären Wirtschaftssektors wie Handel, Transport, Tourismus – gefördert werden.

Auch die Teilhabe der Bevölkerung an den Ergebnissen eines nachhaltigeren Wirtschaftens im Biosphärenreservat, beispielsweise durch Bürgergenossenschaften, kann sich positiv auf die Entwicklung innerhalb der Region auswirken.

### **Dienstleistungen, Handel und Vermarktung regionaler Produkte**

Die Unterstützung von umweltschonenden und sozialverträglichen Produkten des Dienstleistungsbereichs mit geeigneten Maßnahmen wie regionalen Gütesiegeln oder gesetzlich geschützten Warenzeichen ist besonders wichtig. Durch die (Weiter-)Entwicklung eigener Dach- oder Regionalmarken sowie durch die Bündelung der Direktvermarktung können regionale Wirtschaftskreisläufe und Wertschöpfungsketten unterstützt werden. Bei Dach- oder Regionalmarken des BRs oder anderer Träger sollten naturschutzorientierte Kriterien integriert werden, um so Einfluss auf die Produktion (z. B. in Land- oder Forstwirtschaft) zu nehmen. In BR sollte insgesamt darauf hingewirkt werden, das Bewusstsein für eine regionale Einkaufskultur zu stärken. In Zusammenarbeit mit regionalen Wirtschaftsverbänden, Vermarktungsinitiativen der Länder sowie mit Natur- und Umweltschutzverbänden gilt es, entsprechende Produktkreativität – von der Erzeugung bis zur Vermarktung – sowie die Entwicklung marktgerechter Vertriebsstrukturen zu fördern. Die gemeinsame Vermarktung von BR-Produkten und Dienstleistungen über die BR-Region hinaus sollte vorangetrieben werden. Neue bzw. zusätzliche Dienstleistungsangebote sollten vorrangig im Bereich sozialer und familienbezogener Dienstleistungen sowie für einzelne Regionen im Naherholungs- und Tourismussektor gefördert werden.

---

<sup>12</sup> vgl. BfN Skript 593: Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in Biosphärenreservaten (2021) <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript593.pdf>

## **(Nah-)Erholung, Naturerleben und Tourismus**

BR sind aufgefordert, Strategien zur Förderung eines nachhaltigen und naturverträglichen Tourismus zu erarbeiten und umzusetzen, die Arbeitsplätze schaffen und die lokale Kultur und lokale Produkte fördern. Die Erhaltung des touristischen Kapitals (Natur, Landschaft, gebautes und gelebtes kulturelles Erbe) kann nur gelingen, wenn touristische Aktivitäten sich nicht negativ auf Natur und Landschaft der bereisten Region auswirken. Nachhaltiger Tourismus im BR ist verbunden mit der Forderung, die Natur und Landschaft und das vorhandene Naturkapital zu erhalten. Idealerweise trägt Tourismus im BR auch dazu bei, Natur und Landschaft langfristig aktiv zu pflegen und zu erhalten. Dies erfordert ein entsprechendes touristisches Leitbild und die Entwicklung von nachhaltigen touristischen Angeboten. Im Sinne der Nachhaltigkeit gilt für BR die Steigerung des Besucheraufkommens nur in Vereinbarkeit mit der ökologischen und sozialen Tragfähigkeit des Raumes zu verfolgen und – wo relevant – einer touristischen Übernutzung entgegenzuwirken. Um Konflikten vorzubeugen und Besucher\*innen auf bestimmte Bereiche zu konzentrieren, ist die Entwicklung eines Besuchermanagements notwendig, z. B. durch Besucherlenkung und Infrastrukturplanungen / -ausbau. Im Sinne der sozialen Säule der Nachhaltigkeit spielt die Barrierefreiheit von touristischen Angeboten und touristischer Infrastruktur eine wichtige Rolle.

BR-Verwaltungen sollten eng mit den regionalen Tourismus- und Naturschutzakteur\*innen, touristischen Leistungsträger\*innen und Destinationsmarketingorganisationen zusammenarbeiten. Nur durch die Ausrichtung auf gebietsspezifische, naturverträgliche Tourismusangebote können sich die unterschiedlichen BR durch Alleinstellungsmerkmale auf dem touristischen Markt positionieren.

## **Mobilität & Transport**

Die auch für ein BR wichtige Mobilität findet nahezu ausschließlich in der Entwicklungszone statt. Hier gilt es Wege zu finden, die Mobilität der Bevölkerung im ländlichen Raum möglichst nachhaltig und sozial verträglich zu organisieren. Neben verbesserten Optionen zum Homeoffice sollen durch eine Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), durch Carsharing-Modelle und Mitfahrzentralen funktionierende Alternativen zum motorisierten Individualverkehr geschaffen werden. Ebenso sollte auf die verstärkte Förderung des Fahrradverkehrs und der Elektromobilität und weiterer innovativer nachhaltiger Mobilitätsformen in BR hingewirkt werden.

Die vielfach hohe regionalwirtschaftliche Bedeutung des Tourismus und das damit erhöhte Verkehrsaufkommen verstärkt diese Notwendigkeit zusätzlich. Von herausragender Bedeutung für die Akzeptanz der Nutzer\*innen ist dabei die Schaffung von vernetzten und möglichst lückenlosen Mobilitätsketten innerhalb der BR und den ggf. außerhalb des BR liegenden Ballungsräumen. Insbesondere eine stärkere Vernetzung innerhalb der Verkehrsmittel des ÖPNV (z. B. auch mit Verkehrsknotenpunkten zur An- und Rückreise), aber auch die Verknüpfung mit anderen Verkehrsangeboten ist von großer Wichtigkeit. Auch bundes- und landesweite Marketingprogramme und Imagekampagnen oder aber lokale / regionale ÖPNV-Angebote wie Gästekarten oder Kurtickets tragen zur Attraktivität einer nachhaltigen Mobilität bei.

## **Siedlungsentwicklung, Digitalisierung und Daseinsvorsorge**

Insbesondere in peripher-ländlichen BR werden zukünftig neue Wege zur Aufrechterhaltung und Sicherung der Grundversorgung im Bereich der sozialen, kulturellen sowie gesundheitlichen Infrastruktur und Einrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarfs zu beschreiten sein.

Vor allem die Städte und Gemeinden sind die wesentlichen Träger der Daseinsvorsorge. Gerade deshalb sollte es als ihre zentrale Aufgabe verstanden werden, die kommunale Weiterentwicklung von Siedlungs- und Gewerbegebieten unter Berücksichtigung des Rahmenkonzepts inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig zu gestalten.

Dabei ist anzustreben, dass sich Gemeinden und Kommunen, wo immer möglich, zu gemeinsamen Siedlungsentwicklungen zusammenschließen, um nicht-nachhaltige „Kirchturmpolitik“ zu vermeiden.

Die Notwendigkeit einer stärkeren Vernetzung der Teilräume sowie der regionalen und interkommunalen Zusammenarbeit stehen im Vordergrund. Empfohlen wird eine Zusammenarbeit der BR-Kommunen hinsichtlich der Aufteilung von Leistungen der Daseinsvorsorge in Bereichen wie Infrastrukturbereitstellung, Kultur oder öffentlichen Aufgaben sowie eine Bündelung mehrerer Dienstleistungsfunktionen, z. B. in multifunktionalen Einrichtungen.

Ziel bei der Siedlungsentwicklung sollte es sein, mit Flächen sparsam umzugehen und den Anteil von versiegelten- und Gewerbeflächen nach Möglichkeit in der Summe nicht zu erhöhen. Dazu sollten Städte und Gemeinden möglichst flächig Flächennutzungspläne und Bebauungspläne erstellen und fortschreiben.

Es ist dringend erforderlich, die Möglichkeiten einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung zu nutzen und auch modellhafte Konzepte zu ökologischem und naturgerechtem Bauen, inklusive Freiflächengestaltung, nachhaltigen Gewerbeflächen, bedarfsgerechtem Wohnen (z. B. bezahlbarer Wohnraum, barrierefreier Wohnraum, genossenschaftlichen Wohnformen) oder grünen Infrastrukturen umzusetzen. In den Städten und Gemeinden sollte im BR ein Leerstands- oder Brachflächenmanagement installiert werden. Dazu gehört auch, dass sich neue oder erweiternde Betriebe auf versiegelten Alt- oder Konversionsflächen ansiedeln, um dadurch der Neuflächenversiegelung Einhalt zu gebieten. Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes fordert eine Reduzierung der Freiflächeninanspruchnahme auf unter 30 ha pro Jahr bis zum Jahr 2030. Dazu sollten BR einen überproportionalen Beitrag leisten, um ihre Vorbildfunktion in Sachen Nachhaltigkeit zu untermauern.

Neben der Mobilität fördern die BR die Entwicklung einer möglichst nachhaltigen Infrastruktur, um den Bedarf des täglichen Lebens decken zu können. Dazu gehören z. B. gemeinschaftlich getragene „Tante-Emma-Läden“, die Etablierung von regionalen Wochenmärkten und von Tauschbörsen für Produkte oder Dienstleistungen. Auch die Förderung von kulturellen Dienstleistungen ist zu beachten.

Im Umgang mit dem demographischen Wandel stehen im besten Falle neben stationären auch mobile oder digitale Lösungen (z. B. fahrende Händler, digitale Rathäuser („eGovernment“) oder mobile Ärzte und Telemedizin) zur Verfügung.

Neue Ansätze zur Wohnraumversorgung, z. B. für bezahlbaren Wohnraum für alle Einkommensschichten und Konzepte zum Leerstandsmanagement, sollten wo immer möglich und sinnvoll umgesetzt werden. Dem Erfordernis, dass es neben den selbstbewohnten Häusern /

Eigentumswohnungen auch ausreichend Mietwohnungen in gemeinwohlorientierter Trägerschaft (z. B. Genossenschaften, kommunale Unternehmen, selbstverwaltete Projekte) gibt, sollte gebührend Rechnung getragen werden. Auch die Umsetzung von Konzepten zum kostensparenden und nachhaltigen Neu-Bauen und Sanieren sollte im Vordergrund stehen. Modelle wie kommunale Flächenpools und Erbpachtvergaben können gemeinwohlorientierte Ansätze unterstützen und helfen, den Flächenverbrauch zu reduzieren.

Neue Konzepte und Angebote für Senior\*innen wie generationenübergreifendes Wohnen, Selbstständigkeit und Pflege für Hochbetagte, Einbindung in die Kinderbetreuung oder Wissensvermittlung bei Jugendlichen durch Senior\*innen sowie eine gezielte Ansprache bezüglich ehrenamtlicher Tätigkeiten sollten verstärkt in den Fokus genommen werden. Wichtig ist auch die Betrachtung von Gender-Aspekten und die Einbindung der Jugend bei der Entwicklung entsprechender Konzepte.

BR sollen inklusiv und somit für alle Menschen, die in BR wohnen oder zu Gast sind, gleichermaßen attraktiv, zugänglich und (er)lebenswert sein. Um soziale und kulturelle Angebote aufrechtzuerhalten oder neu anbieten zu können, bedarf es neben der Abstimmung öffentlicher und privater Dienstleistungsangebote auch der aktiven Einbeziehung ehrenamtlicher Tätigkeiten und Angebote, die von Vereinen, lokalen Initiativen oder sonstigen gesellschaftlichen Zusammenschlüssen erbracht werden. Gesellschaftlicher Zusammenhalt gelingt, wenn bei Herausforderungen Menschen ihre Meinungen austauschen können, sich gegenseitig zu verstehen versuchen und anschließend gemeinsam Lösungen finden. Voraussetzung hierfür ist eine aktive, unterstützende und anerkennende Haltung, insbesondere seitens kommunaler Gebietskörperschaften und der Arbeitgeber\*innen.

## **5.6. Schutzfunktion in der Entwicklungszone**

Der Fokus der Schutzmaßnahmen in der Entwicklungszone liegt auf dem Erhalt und der Etablierung von wertgebenden Lebensräumen, einheimischer Biodiversität und stabilen Ökosystemfunktionen in der bebauten und wirtschaftlich genutzten Umwelt. Insbesondere sind hier die typischen, oft stark gefährdeten Biozönosen der landwirtschaftlich genutzten Flächen und der bewirtschafteten Wälder sowie in der gesamten Fläche die Ökosystemleistungen durch eine den Schutzzielen angepasste Bewirtschaftung besonders zu schützen und zu entwickeln. Der Erhalt der vielfältigen Formen von Ökosystemleistungen (z. B. Erhaltung von Bodenfruchtbarkeit, Bereitstellung von Trinkwasser, Bau- oder Brennholz, u. a.) sollen durch nachhaltige Wirtschaftsweisen befördert werden.

Die Förderung der Schaffung von biodiversitätsrelevanten Strukturen mit Trittstein- und Verbundfunktion (z. B. durch produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen) sollte weiter vorangetrieben und gefördert werden. Zudem gilt es auch in der Entwicklungszone geeignete Maßnahmen wie die Umsetzung von Artenhilfs- und Biotopschutzprogrammen sowie Vertragsnaturschutzmaßnahmen im Zusammenwirken mit Grundstücksbesitzer\*innen zu berücksichtigen. Der Anteil von Vertragsnaturschutzmaßnahmen sollte höher als im Landesdurchschnitt liegen.

Für urban geprägte und stark versiegelte Flächen sollte der Aufbau eines Netzes an grüner Infrastruktur gefördert werden, da sie als ein strategisch geplantes, multifunktionales Netzwerk von natürlichen und naturnahen Flächen einschließlich der Gewässer über intakte Ökosysteme ein breites Spektrum an Ökosystemleistungen für die Gesellschaft bereitstellt. Auch

für den Siedlungsbereich sollte eine Biodiversitätsstrategie entwickelt werden, die den urbanen Bereich berücksichtigt, aber auch biologische Vielfalt zulässt, schützt und fördert.

## **5.7. Bildung für nachhaltige Entwicklung**

In der Entwicklungszone liegt der Fokus auch auf der Gestaltung betrieblicher und öffentlicher Prozesse und im Privaten bei Einwohner\*innen und Besucher\*innen auf einer individuellen Verantwortlichkeit für ein gutes Zusammenleben von Menschen im Einklang mit Natur und Umwelt. Allen Menschen im Biosphärenreservat sollte deshalb ermöglicht werden, auch durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) an der Gestaltung ihrer Modellregion mitzuwirken. Das Biosphärenreservat ermöglicht und fördert deshalb Bildung und Lernen für eine nachhaltige Entwicklung für alle gesellschaftlichen Gruppen und für alle Altersgruppen.

Es sollten zum einen „formale“ Bildungsmöglichkeiten angeboten werden, zum anderen aber auch durch „informelles“ Lernen im alltäglichen Zusammenleben oder bei Aktionen des BR Beispiele nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweisen erfahrbar gemacht werden. Diese sollten so ausgestaltet sein, dass auch im alltäglichen Zusammenleben durch informelles Lernen Beispiele nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweise erfahrbar werden, zum Beispiel durch Verköstigung in öffentlichen Einrichtungen und bei öffentlichen Anlässen vorzugsweise mit ökologisch und sozial verantwortlichen regionalen Produkten sowie solchen aus fairem Handel; durch eine beispielhafte Einbeziehung aller Altersgruppen in regionale Planungsprozesse; durch Förderung der Biodiversität auf öffentlichen Grünflächen und in Hausgärten.

BNE kann in BR nur durch die Zusammenarbeit der BR-Verwaltung mit Kindergärten, schulischen Bildungseinrichtungen, außerschulischen Bildungs- und kulturellen Institutionen sowie mit Vereinen, Verbänden und Betrieben realisiert werden. Gemeinsam mit verschiedenen Akteur\*innen haben BR-Verwaltungen daher die Aufgabe, ein abgestimmtes BNE-Konzept zu erstellen sowie zu evaluieren und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Hierzu sind Akteur\*innen im BR untereinander vernetzt und Kooperationsmöglichkeiten in der Region erschlossen sowie eine notwendige Bildungsinfrastruktur vorhanden. Die Bildungsangebote thematisieren die Zusammenhänge zentraler Fragen ökologischer, ökonomischer und sozialer nachhaltiger Entwicklung an lokalen und regionalen Beispielen.

Die Arbeits- und Unternehmenswelt ist ein wichtiger Lernort und Erfahrungs- und Gestaltungsraum für nachhaltige Entwicklung. Als werteorientierter Ansatz bietet BNE den Unternehmen im BR ausgezeichnete Voraussetzungen, um sich innerbetrieblich über zentrale Prinzipien des eigenen Handelns zu verständigen. Ein verantwortungsvolles Bildungsengagement des Unternehmens kommt dem BR und dem Unternehmen gleichermaßen zugute. Auch die Bildung für nachhaltigen Konsum fokussiert sich in der Entwicklungszone auf eine nachhaltige Lebens- und Verbraucherverhaltensweise unter Berücksichtigung von Umwelt- und sozioökonomischen Aspekten, sowie der alltäglichen Nutzung und Entsorgung von Ressourcen. Durch Bildung für nachhaltigen Konsum soll den Konsument\*innen der Erwerb von Kompetenzen ermöglicht werden, um ihr Konsumverhalten so zu gestalten, dass sie beabsichtigte Wirkungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung umsetzen können. Auf das Positionspapier des MAB-NK zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung<sup>13</sup> wird verwiesen.

---

<sup>13</sup> Verfügbar unter:

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/internationalernaturschutz/Dokumente/MAB/final\\_Positionspapier\\_NK\\_MAB\\_Bildung\\_fuer\\_eine\\_nachhaltige\\_Entwicklung\\_140423.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/internationalernaturschutz/Dokumente/MAB/final_Positionspapier_NK_MAB_Bildung_fuer_eine_nachhaltige_Entwicklung_140423.pdf)

## **5.8. Forschung und Monitoring**

Insbesondere angewandte (und innovative) Forschungs- und Transferaktivitäten in allen gesellschaftlichen Bereichen stehen in der Entwicklungszone im Vordergrund. Neben ökologischen Daten werden in gleicher Weise demografische, wirtschaftsstrukturelle und soziokulturelle Daten erhoben und bereitgestellt (sozioökonomisches Monitoring). Insbesondere die Entwicklungszonen von BR gelten daher als Modellregionen für inter- und transdisziplinäre Forschungsvorhaben und Citizen Science-Kulissen. Die BR-Verwaltungen bringen sich aktiv ein, indem sie Forschungsaktivitäten initiieren und koordinieren, Ansprechpartner\*in sind und den Transfer von der Wissenschaft in die Praxis umsetzen. Darüber hinaus stellen sie entsprechende Daten über das und aus dem BR bereit.

Von herausragender Bedeutung und verpflichtend für deutsche BR sind insbesondere die sozio-ökonomischen Indikatoren des Integrativen Monitoring Programms für Großschutzgebiete, da es eine bundeseinheitliche Übersicht unter anderem über die (nachhaltige) Entwicklung unterschiedlicher BR ermöglicht und hier ökologische, ökonomische sowie soziale bzw. soziokulturelle Entwicklungen abbildet.

## **6. Zusammenfassung/Ausblick<sup>14</sup>**

---

<sup>14</sup> Die Erarbeitung dieses Abschnitts folgt in einem nächsten Schritt.