



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



# Der Mensch und die Biosphäre (MAB)

Umsetzung des UNESCO-Programms in Deutschland



# Impressum

## Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)  
Referat N I 2 · Postfach 12 06 29 · 53048 Bonn  
E-Mail: NI2@bmu.bund.de · Internet: www.bmu.de

## Redaktion

BMU, Referat N I 2  
BfN, AG I 2.3  
Dr. Lutz Möller, Deutsche UNESCO-Kommission e.V.

## Gestaltung

design\_idee, büro\_für\_gestaltung, Erfurt

## Druck

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

## Bildnachweis

Titelseite: Dr. Arnulf Müller

## Stand

Dezember 2018

## 2. unveränderte Auflage

500 Exemplare (gedruckt auf Recyclingpapier)

## Bestellung dieser Publikation

BMU, Referat N I 2, Postfach 12 06 29, 53048 Bonn  
Bestellung per E-Mail: NI2@bmu.bund.de  
Download der Publikation: www.bmu.de/publikationen

## Hinweis

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden. Mehr Informationen unter: [www.bmu.de/publikationen](http://www.bmu.de/publikationen)



# Der Mensch und die Biosphäre (MAB)

Umsetzung des UNESCO-  
Programms in Deutschland

# Inhalt

1	Einführung in das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB)	6
2	Das MAB-Programm im internationalen Kontext	8
3	Das deutsche MAB-Nationalkomitee	10
4	Verfahren zur UNESCO-Anerkennung von Biosphärenreservaten in Deutschland	11
5	Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland	14
6	Erläuterungen zu den Kriterien	18
7	Internationale Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate	39
8	MAB-Strategie 2015 bis 2025 ( <i>in englisch</i> )	44
9	Aktionsplan von Lima	55

10	Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Umsetzung des Aktionsplans von Lima des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB)	72
11	Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung	82
12	Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Nutzung von Windkraft und Biomasse in Biosphärenreservaten	87
13	Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Zonierung in UNESCO Biosphärenreservaten in Deutschland	92
14	Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten	98
15	Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Mitwirkung der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate im Weltnetz	104
16	Anhang	109

# Einführung

## 1

## in das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB)

Die Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) hat als eine der ersten internationalen Organisationen die globalen umweltpolitischen Herausforderungen erkannt. Nach der ersten globalen zwischenstaatlichen Naturschutzkonferenz, der UNESCO-Biosphärenkonferenz von 1968, haben die UNESCO-Mitgliedstaaten auf ihrer 16. Generalkonferenz 1970 das interdisziplinäre, zwischenstaatliche Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) ins Leben gerufen. Seitdem erarbeitet das MAB-Programm – international koordinierend und mit Schwerpunkt auf Umsetzung auf nationaler Ebene – Lösungen für eine nachhaltige Nutzung und für eine wirksame Erhaltung der natürlichen Ressourcen der Biosphäre und setzt sie beispielhaft um.

Seit 1976 hat das MAB-Programm ein weltumspannendes Gebietssystem aufgebaut, das sämtliche Landschaftstypen der Welt in den Biosphärenreservaten (BR) exemplarisch abbildet. Ein Biosphärenreservat („biosphere reserve“) wird aufgrund der Repräsentativität seines Landschaftsraums ausgewählt. Als Antwort auf die UN(Vereinte Nationen)-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro (UNCED 1992) hat die UNESCO 1995 die Sevilla-Strategie und die Internationalen Leitlinien für Biosphärenreservate verabschiedet, mit der sie Biosphärenreservate noch bewusster als

Modellregionen für nachhaltige Entwicklung positioniert. Diese von der UNESCO anerkannten Gebiete gelten heute weltweit als wichtiges Instrument, um nachhaltige, das heißt dauerhaft umweltgerechte und zukunftsfähige Nutzungsformen der natürlichen Ressourcen modellhaft zu erproben und umzusetzen und im weltweiten Netzwerk und darüber hinaus zu verbreiten. Das Weltnetz besteht zurzeit aus 686 Biosphärenreservaten in 121 Ländern (Stand 1. Dezember 2018).

Den Biosphärenreservaten kommt bei der Zukunftssicherung der menschlichen Gesellschaft eine stetig wachsende Bedeutung zu: nicht zuletzt wegen der durch die Menschen verursachten Veränderungen des globalen Naturhaushaltes mit einhergehender Erderwärmung, des Verlustes an Funktionstüchtigkeit und Diversität vieler Ökosysteme, der aktuellen demografischen Entwicklungen und der zunehmenden Verknappung wichtiger Naturressourcen.

Am MAB-Programm beteiligen sich über 150 Staaten. Die meisten von ihnen haben zur Umsetzung der von der UNESCO beschlossenen internationalen Vereinbarungen MAB-Nationalkomitees eingesetzt (siehe Kapitel 4). In Ländern ohne Nationalkomitees werden die Aufgaben meist durch die nationale UNESCO-Kommission wahrgenommen. Das MAB-Nationalkomitee

der Bundesrepublik wurde 1971 gegründet. Da die Ziele der Biosphärenreservate ressortübergreifendes Handeln erfordern, sind in Deutschland neben vielen Experten vor allem Fachressorts des Bundes und der Länder in das MAB-Programm einbezogen.

Um die Sevilla-Strategie in Deutschland adäquat umzusetzen und auch anderen internationalen Verpflichtungen nachzukommen, hatte das deutsche MAB-Nationalkomitee (MAB-NK) 1996 erstmals „Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland“ beschlossen. Diese wurden 2006 gemeinsam mit der Ständigen Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland (AGBR) unter Beteiligung der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) weiterentwickelt und 2007 vom Nationalkomitee verabschiedet. Auf Basis dieser Kriterien (siehe Kapitel 5) und in Verbindung mit den Internationalen Leitlinien prüft das Nationalkomitee sowohl Anträge auf Anerkennung neuer Biosphärenreservate als auch Evaluierungsberichte bestehender Biosphärenreservate. Anerkennungsanträge an die UNESCO können nur vom MAB-Nationalkomitee eingereicht werden. Diese Arbeit hat sich als entscheidender Hebel bewiesen, um ein Netz beispielgebender Biosphärenreservate in Deutschland aufzubauen und deren Qualität fortlaufend weiterzuentwickeln.

Mit der Antragstellung auf Anerkennung eines Biosphärenreservates durch die UNESCO erklärt jedes beteiligte Bundesland seine Bereitschaft, die Kriterien für Biosphärenreservate zu erfüllen und alle dafür erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen.

2016 beschloss der Weltkongress der Biosphärenreservate den Lima-Aktionsplan für die Weiterentwicklung der Biosphärenreservate bis 2025, der gemeinsam mit einer neuen von der UNESCO-Generalkonferenz verabschiedeten MAB-Strategie (2015 bis 2025) den Rahmen für die kommenden zehn Jahre vorgibt. Der Lima-Aktionsplan fordert alle Stellen dazu auf, UNESCO-Biosphärenreservate als Modellregionen zu einer integrativen Erreichung der Agenda 2030 ressortübergreifend zu stärken und die 17 internationalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) umzusetzen. Das Deutsche MAB-Nationalkomitee hat gemeinsam mit der Ständigen Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland eine aktorenspezifische Zusammenschau der sich für die Umsetzung des Lima-Aktionsplans in Deutschland ergebenden Aufgaben erarbeitet (siehe Kapitel 14).

## 2

# Das MAB-Programm

## im internationalen Kontext

Zur Förderung von nachhaltiger Entwicklung und zur Bewältigung globaler Herausforderungen wie der Klimawandels haben die Vereinten Nationen seit dem Erdgipfel von Rio 1992 einen umfangreichen und wirksamen Instrumentenkasten geschaffen. Dazu zählen zum Beispiel die Klimarahmenkonvention (UNFCCC, 1992) mit dem Pariser Klima-Abkommen von 2015 oder das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD, 1992).

Erst mit der Agenda 2030 der Vereinten Nationen gibt es seit 2015 ein Politikinstrument, mit dem sich die Staatengemeinschaft in allen Politiksektoren zu Kohärenz zugunsten nachhaltiger Entwicklung verpflichtet. Anders als die Millenniums-Entwicklungsziele des Jahres 2000 ist die Agenda 2030 universell, das heißt für alle Staaten und ihre Zusammenarbeit gültig. Die Agenda 2030 vereint alle gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Menschheitsaufgaben unter dem gemeinsamen Leitbild der Nachhaltigkeit. Sie formuliert hierzu 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung mit 169 Unterzielen und macht dadurch Zielkonflikte und die Notwendigkeit ihrer Bearbeitung deutlich. Sie setzt verbindliche und ehrgeizige Vorgaben und arbeitet mit messbaren Indikatoren. Die Vereinten Nationen überprüfen den Fortschritt bei der Zielerreichung fortlaufend.

Die Agenda 2030 ist auch für alle UN-Sonderorganisationen verbindlicher Rahmen. Daher hat auch die UNESCO in ihrer Strategie 2018 bis 2021 alle ihre Ziele, Programme und Aktivitäten vollumfänglich an die Agenda 2030 angeglichen. Es heißt hier unter anderem:

» Damit das UNESCO-Programm ‚Der Mensch und die Biosphäre‘ (MAB) bestmögliche Beiträge zur Umsetzung der Agenda 2030 und des Abkommens von Paris leistet, haben die UNESCO-Mitgliedstaaten die MAB-Strategie 2015 bis 2025 und den Lima-Aktionsplan 2016 bis 2025 verabschiedet. «

Der Lima-Aktionsplan für Biosphärenreservate, der die neue MAB-Strategie bis 2015 umsetzen soll, bettet sich ebenso klar in die Agenda 2030 ein:

» Übereinstimmend mit seiner Vision und seinem Leitbild setzt der Lima-Aktionsplan zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung und zur Umsetzung der Agenda 2030 auf gut und erfolgreich lebende Gesellschaften im Einklang mit der Biosphäre, innerhalb der Biosphärenreservate und darüber hinaus, und zwar durch globale Verbreitung der in Biosphärenreservaten entwickelten Nachhaltigkeitsmodelle. «

Die Bundesregierung hat die Agenda 2030 zum Anlass für die umfangreichste Weiterentwicklung der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie seit deren erstmaliger Formulierung im Jahr 2002 genutzt. In einem partizipativen Prozess entstand eine Neufassung der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie mit hohem Anspruch, mehr Zielen und besseren Indikatoren. Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist analog der Agenda 2030 in 17 Zielfelder unterteilt und will die globalen Agenda-Ziele *in, mit und durch* Deutschland erreichen. Das heißt es geht um Maßnahmen im Inland, um Maßnahmen in der bilateralen Zusammenarbeit mit

Partnerländern und um Maßnahmen mit weltweiter Wirkung (durch Deutschland).

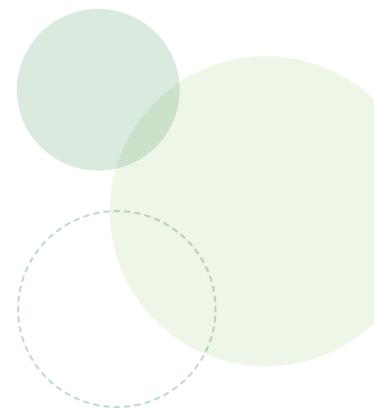
Die UNESCO-Biosphärenreservate sind bestens für Maßnahmen in, mit und durch Deutschland geeignet und werden zweimal in der neuen deutschen Nachhaltigkeitsstrategie erwähnt. Der Ansatz des MAB-Programms und somit auch seiner Biosphärenreservate entspricht eins zu eins der Agenda 2030: Schon seit über 40 Jahren geht es bei den Biosphärenreservaten darum, Nutzungs- und Zielkonflikte zu identifizieren und wissensbasiert einer möglichst verallgemeinerbaren Lösung zuzuführen. Somit sind die Biosphärenreservate tatsächlich Modellregionen für die Agenda 2030 – nicht nur für die Umsetzung von Maßnahmen zu einzelnen der 169 Unterziele, sondern als Raum, um die Konkurrenz von Zielen zu erkennen und aufzulösen. Es geht um ertragreiche Wirtschaftsformen, gelingendes gesellschaftliches Zusammenleben – und zugleich um den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen. Nachhaltige Entwicklung heißt, Ressourcenerhalt nicht gegen wirtschaftliches Wohlergehen auszuspielen.

Dies entspricht auch dem Politikverständnis der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Daher nutzt sie Biosphärenreservate schon seit weit vor der Verabschiedung der Agenda 2030 strategisch als Instrument. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat erst 2016 gemeinsam mit der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und der Kreditanstalt für

Wiederaufbau (KfW) sein weltweites Engagement für Biosphärenreservate in einer Broschüre vorgestellt. 2014 wurden Biosphärenreservate auch in den afrikapolitischen Leitlinien der Bundesregierung verankert.

Die Bundesländer haben überwiegend eigene Nachhaltigkeitsstrategien erarbeitet und verabschiedet. Seit der Agenda 2030 arbeiten mehrere Bundesländer an einer Neukonzeption ihrer Nachhaltigkeitsstrategien. Mehrere von ihnen beziehen sich auch explizit auf die Biosphärenreservate. Natürlich sind Biosphärenreservate auch in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) von 2007 verankert. Sie fehlen aber noch in den Strategien anderer Ressorts, zum Beispiel dem Strategieplan für die Entwicklung ländlicher Räume oder der Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030. Seit der Verabschiedung der Agenda 2030 erarbeiten hingegen immer mehr Landkreise, Städte und Gemeinden kommunale Nachhaltigkeitsstrategien.

Festzuhalten ist, dass die Agenda 2030 weltweit in Entwicklungs-, Schwellen- und Industrieländern umgesetzt wird. In Deutschland hat sie beim Bund, bei den Bundesländern, den Kommunen und auch der Wirtschaft zu einem völlig neuen Schwung für ernsthafte Nachhaltigkeitsprozesse geführt. Die UNESCO-Biosphärenreservate sind hervorragend positioniert, um neuen Initiativen den notwendigen Raum zur Entwicklung und Erprobung zu bieten.



## 3

## Das deutsche

*MAB-Nationalkomitee*

Jedes Land, das sich am MAB-Programm der UNESCO beteiligt, richtet ein Gremium ein, welches als Bindeglied zwischen internationaler und nationaler Ebene fungiert und die Umsetzung des Programms unterstützt. Es handelt sich in der Regel um ein MAB-Nationalkomitee. Derzeit gibt es 158 Nationalkomitees in den 195 Mitgliedstaaten der UNESCO.

Die Nationalkomitees sind unabhängig und meist interdisziplinär mit Experten aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Wirtschaft besetzt. Es achtet auf die Einhaltung der UNESCO-Kriterien in den Biosphärenreservaten und entwickelt das Programm sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene fort. In Deutschland hat die Bundesumweltministerin im März 2018 das jetzige MAB-NK neu berufen. Ihm gehören 17 Fachleute aus Wissenschaft, Praxis und Verwaltung an. Die ausgewählten Experten haben einschlägige Erfahrungen in den verschiedenen Themenfeldern des MAB-Programms. Die Mitglieder des Nationalkomitees werden für drei Jahre berufen. Die Mitgliedschaft ist ein Ehrenamt. Der Vorsitz des Gremiums liegt beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), die Geschäftsführung beim Bundesamt für Naturschutz.

Hauptaufgabe des Gremiums ist es, das MAB-Programm und die Entwicklung der inzwischen 16 deutschen UNESCO-Biosphärenreservate zwischen Rügen und Berchtesgaden voranzubringen. Zu den Aufgaben des deutschen MAB-Nationalkomitees gehören insbesondere:

- die Umsetzung und Fortentwicklung des interdisziplinären zwischenstaatlichen MAB-Programms der UNESCO.
- die Fortschreibung des nationalen MAB-Beitrags, insbesondere
  - ▶ die Fortentwicklung der Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten in Deutschland,
  - ▶ die Erarbeitung von Konzepten zu nachhaltigen Wirtschaftsweisen in Biosphärenreservaten
  - ▶ die Erstellung von Konzepten zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in Biosphärenreservaten,
  - ▶ die Beratung von Initiativen zur Neuausweisung von Biosphärenreservaten,
  - ▶ die Evaluierung von Biosphärenreservaten in Deutschland,
  - ▶ die Überprüfung der Möglichkeiten der Umsetzung der Biodiversitätskonvention im Rahmen des MAB-Programms, und
- die Zusammenarbeit mit den internationalen MAB-Gremien der UNESCO.

# Verfahren

## 4

## zur UNESCO-Anerkennung von Biosphärenreservaten in Deutschland

Vor Einleitung des Verfahrens zur Anerkennung eines Gebietes als Biosphärenreservat der UNESCO wird empfohlen, mit dem Deutschen Nationalkomitee für das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ abzuklären, ob das zur Diskussion stehende Gebiet als Biosphärenreservat grundsätzlich geeignet ist. Insbesondere sollen die Bedeutung und der Beitrag des Gebietes zur Ausgestaltung des nationalen Netzes der Biosphärenreservate geklärt werden. Das Deutsche MAB-Nationalkomitee (MAB-NK) unterstützt die Erstellung des Antrages.

Der Antrag auf Anerkennung umfasst

- eine Beschreibung des zur Anerkennung als Biosphärenreservat vorgeschlagenen Gebietes,
- das in englischer oder französischer Sprache ausgefüllte „Biosphere Reserve Nomination Form“ der UNESCO (Januar 2013),
- Erläuterungen, Materialien, Karten und Tabellen als Anlage.

Der Antrag auf Anerkennung eines Gebietes als Biosphärenreservat ist von dem zuständigen Ministerium des Landes zu stellen. Um zu gewährleisten, dass im beantragten UNESCO-Biosphärenreservat künftig alle Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele im Konsens der Ressorts des Landes gemeinsam gestaltet und ausgefüllt werden, soll der Antrag mit allen betroffenen

Landesressorts abgestimmt und durch Kabinettsbeschluss oder in vergleichbarer Weise bestätigt werden. Der Antrag ist in dreifacher Ausführung an den Vorsitz des Deutschen MAB-Nationalkomitees beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit zu richten.

Die Geschäftsstelle des Nationalkomitees (NK-GS) beim Bundesamt für Naturschutz prüft den Antrag auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Ist diese gegeben, folgt die fachliche Prüfung des Antrages durch das deutsche MAB-Nationalkomitee anhand der vorliegenden Kriterien für Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten in Deutschland; grundsätzlich ist eine Begutachtung des beantragten Gebietes durch das Nationalkomitee vor Ort vorgesehen. Das deutsche MAB-Nationalkomitee beschließt (mit Begründung) über den Antrag und die Weiterleitung an den Generaldirektor der UNESCO (entsprechend der Regularien der UNESCO werden zwei Exemplare des „Biosphere Reserve Nomination Form“ an die UNESCO in Paris übersandt). Die UNESCO kann zusätzliche Informationen vom Deutschen MAB-Nationalkomitee beziehungsweise von dem Antrag stellenden Land erbitten.

Das für das MAB-Programm zuständige höchste Entscheidungsgremium der UNESCO, der Internationale Koordinierungsrat (ICC), entscheidet auf der Grundlage eines fachlichen Votums des Internationalen Beratungsausschusses für Biosphärenreservate (International Advisory Committee, IACBR) über die Bewerbung.

Bei negativem Votum wird der Antrag mit einer Begründung der Ablehnung an das zuständige Landesministerium zurückgegeben.

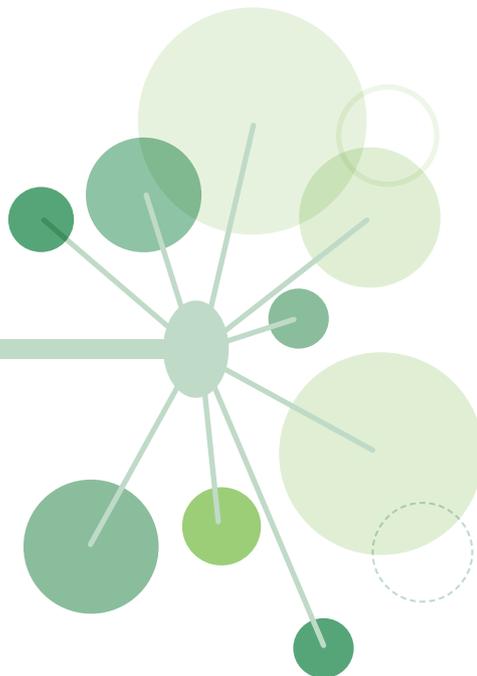
Mit der Anerkennung ist das vorgeschlagene Gebiet mit sofortiger Wirkung in den internationalen Verbund der Biosphärenreservate aufgenommen; auf nationaler Ebene ist das Biosphärenreservat zugleich mit sofortiger Wirkung Mitglied der Ständigen Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland. Der Generaldirektor übersendet die Urkunde zur Anerkennung des neuen UNESCO-Biosphärenreservates an den Vorsitz des Nationalkomitees. Dieser überreicht die Urkunde dem zuständigen Ministerium des Antragstellenden Landes.

Der Kriterienkatalog setzt sich aus Antragskriterien (A), die bereits bei Antragstellung erfüllt sein müssen, und Bewertungskriterien (B), die die zu erfüllenden Aufgabenstellungen beschreiben, zusammen. Die Einteilung in A- und B-Kriterien stellt keine Gewichtung der

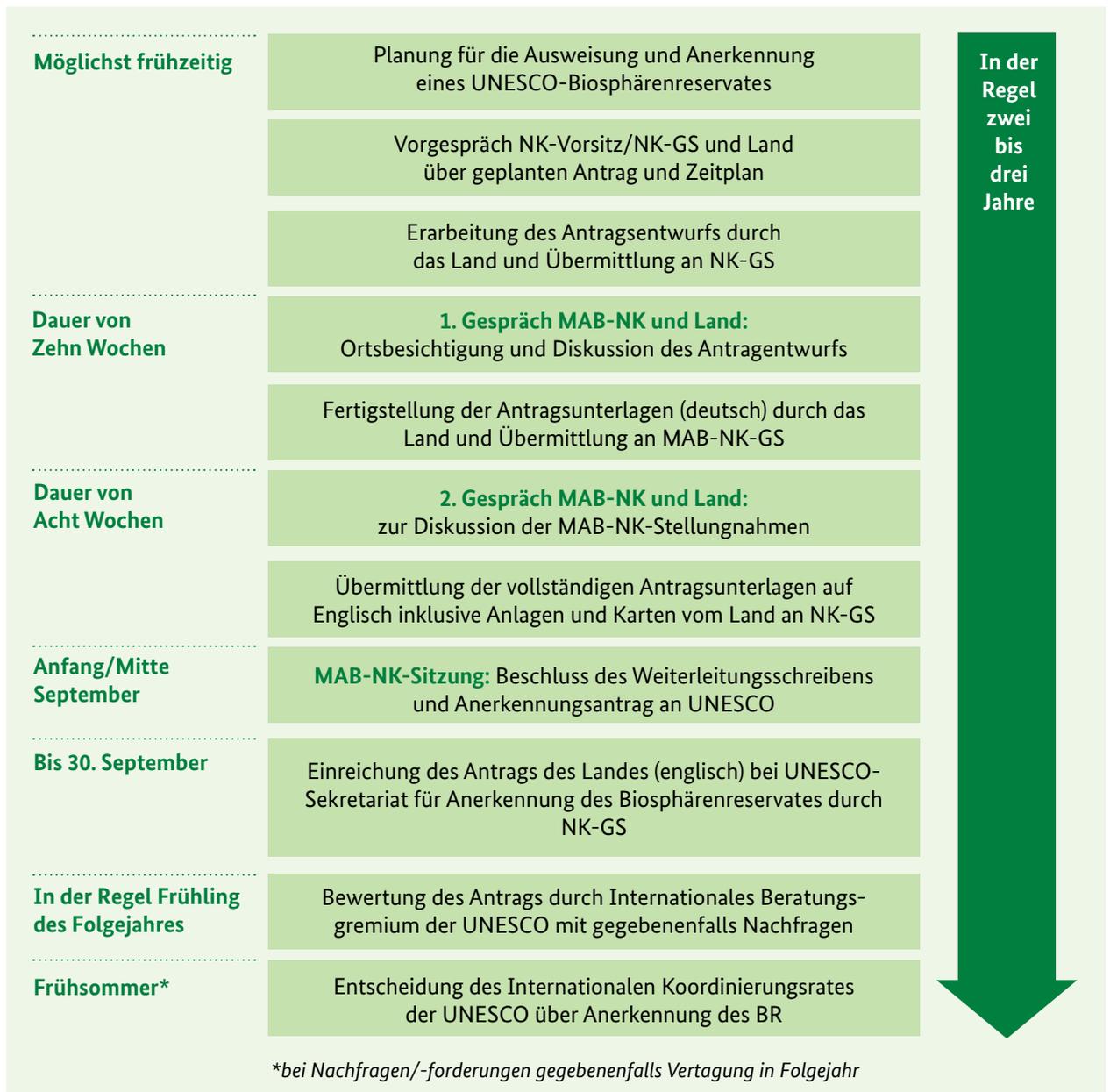
einzelnen Kriterien in Hinblick auf die Aufgabenstellung der UNESCO-Biosphärenreservate in Deutschland dar. Antragskriterien sind im Folgenden fett (A) wiedergegeben, Bewertungskriterien werden mit (B) gekennzeichnet. Die Kriterien werden durch Erläuterungen inhaltlich kommentiert.

Mit Hilfe der Antragskriterien (A) wird festgestellt, ob bei der Antragstellung die Voraussetzungen für die Anerkennung eines Biosphärenreservates vorliegen. Nur Anträge, die alle Antragskriterien (A) erfüllen, werden vom Nationalkomitee an die UNESCO weitergeleitet.

Die Bewertungskriterien (B) dienen als Prüfraster für die strukturellen und funktionalen Aspekte eines Biosphärenreservates. Sie erfordern eine differenzierte gutachterliche Bewertung durch das Nationalkomitee im Rahmen der nach den Internationalen Leitlinien vorgeschriebenen Überprüfung der Biosphärenreservate im zehnjährigen Turnus.



**Abbildung 1:** Ablauf der Antragstellung zur Anerkennung eines Biosphärenreservates durch die UNESCO



Quelle: BMU, Referat N I 2

# Kriterien

## 5

## *für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland*

### Strukturelle Kriterien

#### Repräsentativität

[1] Das Biosphärenreservat muss Landschaften und Lebensräume umfassen, die von den Biosphärenreservaten in Deutschland bislang nicht ausreichend repräsentiert werden und die aufgrund ihrer natur- und kulturräumlichen wie auch gesellschaftlichen Gegebenheiten in besonderer Weise geeignet sind, das MAB-Programm der UNESCO beispielhaft in Deutschland umzusetzen und international zu repräsentieren. (A)

#### Flächengröße und Abgrenzung

[2] Das Biosphärenreservat soll zur Erfüllung seiner Funktionen in der Regel mindestens 30.000 Hektar umfassen und nicht größer als 150.000 Hektar sein. Länderübergreifende Biosphärenreservate dürfen diese Gesamtfläche bei entsprechender Betreuung überschreiten. (A)

#### Zonierung

[3] Das Biosphärenreservat muss in Kern-, Pflege- und Entwicklungszone gegliedert sein. (A)

[4] Die Kernzone muss mindestens drei Prozent der Gesamtfläche einnehmen. (A)

[5] Die Pflegezone soll mindestens zehn Prozent der Gesamtfläche einnehmen. (B)

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

[7] Die Entwicklungszone muss mindestens 50 Prozent der Gesamtfläche einnehmen, in marinen Gebieten gilt dies für die Landfläche. (A)

#### Rechtliche Sicherung

[8] Schutzzweck und Ziele für Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates als Ganzes und in den einzelnen Zonen sind rechtlich zu sichern und durch Programme und Pläne der Landes- und Regionalplanung sowie der Bauleit- und Landschaftsplanung zu unterstützen. Insgesamt muss der überwiegende Teil der Fläche rechtlich gesichert sein. Bereits ausgewiesene Schutzgebiete dürfen in ihrem Schutzstatus nicht verschlechtert werden. (A)

- [9] **Die Kernzone muss mit der Zielstellung des Prozessschutzes als Nationalpark oder Naturschutzgebiet oder auf andere Weise gleichwertig rechtlich gesichert sein. (A)**
- [10] Die Pflegezone verfolgt auch das Ziel des Schutzes der Biodiversität, insbesondere der genetischen, der biologischen und der strukturellen Diversität sowie der Diversität der Nutzung. Sie soll entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit als Nationalpark oder Naturschutzgebiet oder auf andere Weise gleichwertig rechtlich gesichert werden. (B)
- [11] Schutzwürdige Bereiche der Entwicklungszone sollen rechtlich gesichert werden. (B)

### Verwaltung und Organisation

- [12] **Eine leistungsfähige Verwaltung des Biosphärenreservates muss innerhalb von drei Jahren nach Anerkennung des Biosphärenreservates durch die UNESCO aufgebaut werden. Sie muss querschnittsorientiert entsprechend den drei Funktionen des Biosphärenreservates mit Fach-/Verwaltungspersonal und Sachmitteln für die von ihr zu erfüllenden Aufgaben angemessen ausgestattet werden. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen enthalten. (A)**
- [13] Die Verwaltung ist der für das Biosphärenreservat zuständigen Höheren beziehungsweise Oberen oder der Obersten Landesbehörde zuzuordnen. Die Zuständigkeiten der Biosphärenreservatsverwaltung und ihr Zusammenwirken mit anderen Verwaltungen sind auf Landesebene zu regeln. (B)
- [14] Die hauptamtliche Gebietsbetreuung ist sicherzustellen. (B)
- [15] Die Bevölkerung, die Verantwortungsträger und die Interessenvertreter der Region sind in die Gestaltung des Biosphärenreservates als ihrem Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum einzubeziehen. (B)
- [16] Zur Unterstützung der Verwaltung sind geeignete nicht staatliche Strukturen und Organisationsformen zu gewinnen oder zu schaffen und als Partner einzubinden. (B)

### Planung

- [17] **Innerhalb von drei Jahren nach Anerkennung des Biosphärenreservates durch die UNESCO muss ein abgestimmtes Rahmenkonzept erstellt und vorgelegt werden. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen enthalten. (A)**
- [18] Pflege- und Entwicklungspläne zumindest für besonders schutz- beziehungsweise pflegebedürftige Bereiche der Pflege- und der Entwicklungszone sowie spezielle Planungen zur nachhaltigen Tourismus-, Verkehrs- und Siedlungsentwicklung in der Entwicklungszone sollen innerhalb von fünf Jahren nach Anerkennung des Biosphärenreservates auf der Grundlage des Rahmenkonzeptes für das Biosphärenreservat erarbeitet werden. (B)
- [19] Die Ziele des Biosphärenreservates und das Rahmenkonzept sollen zum frühestmöglichen Zeitpunkt in die Landes- und Regionalplanung integriert sowie in der Landschafts- und Bauleitplanung umgesetzt werden. (B)
- [20] Die Ziele zu Schutz, Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates sollen bei der Fortschreibung anderer Fachplanungen berücksichtigt werden. (B)

### Funktionale Kriterien

#### Nachhaltiges Wirtschaften

- [21] Gestützt auf die regionalen und interregionalen Voraussetzungen und Möglichkeiten sind in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen nachhaltige Nutzungen und die tragfähige Entwicklung des Biosphärenreservates und seiner umgebenden Region zu fördern. Administrative, planerische

und finanzielle Maßnahmen sind aufzuzeigen und zu benennen. (B)

- [22] Im primären Wirtschaftssektor (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau) sind dauerhaft umweltgerechte Landnutzungsweisen zu entwickeln. Die Landnutzung hat insbesondere die Zonierung des Biosphärenreservates zu berücksichtigen. (B)
- [23] Im sekundären Wirtschaftssektor (Handwerk, Industrie) sind insbesondere Energieverbrauch, Rohstoffeinsatz und Abfallwirtschaft am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren. (B)
- [24] Der tertiäre Wirtschaftssektor (Dienstleistungen, unter anderem in Handel, Transportwesen und Tourismus) soll dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung folgen. Diesem Anspruch müssen sich Biosphärenreservate im Hinblick auf ihre hohe Bedeutung als touristische Zielgebiete in besonderem Maße stellen. (B)
- [25] Die öffentliche Hand ist gefordert, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung vorbildlich zu handeln. (B)

### Naturhaushalt und Landschaftspflege

- [26] Ziele, Konzepte und Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaften und Lebensräumen sowie zur Regeneration beeinträchtigter Flächen sind darzulegen und umzusetzen. (B)

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

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

### Biodiversität

- [29] **Wichtige Vorkommen pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen sind zu benennen und zu beschreiben; geeignete Maßnahmen zu ihrer Erhaltung am Ort ihres Vorkommens sind zu konzipieren und durchzuführen. (A)**

### Forschung

- [30] Im Biosphärenreservat ist angewandte, umsetzungsorientierte Forschung durchzuführen. Grundlagenforschung ist nicht ausgeschlossen. Die Forschungsschwerpunkte sind im Antrag auf Anerkennung und im Rahmenkonzept zu benennen. Die für das Biosphärenreservat relevante Forschung soll durch die Verwaltung des Biosphärenreservates koordiniert, abgestimmt und gemeinsam mit den Forschenden dokumentiert werden. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen beziehungsweise den Nachweis enthalten, wie die Forschung finanziert werden soll. (B)

### Monitoring

- [31] **Die personellen, technischen und finanziellen Voraussetzungen zur Durchführung des Monitorings im Biosphärenreservat sind zu schaffen. (A)**
- [32] Die Ökologische Umweltbeobachtung im Biosphärenreservat ist mit dem Gesamtansatz der Umweltbeobachtung in den Biosphärenreservaten in Deutschland, den Programmen und Konzepten der Europäischen Union (EU), des Bundes und der Länder sowie mit den bestehenden Routinemesprogrammen des Bundes und der Länder abzustimmen. (B)

- [33] Die Verwaltung des Biosphärenreservates muss die im Rahmen des MAB-Programms zu erhebenden Daten für den Aufbau und den Betrieb nationaler und internationaler Monitoring-systeme den vom Bund und den Ländern zu benennenden Einrichtungen unentgeltlich zur Verfügung stellen. (B)

### **Bildung für nachhaltige Entwicklung**

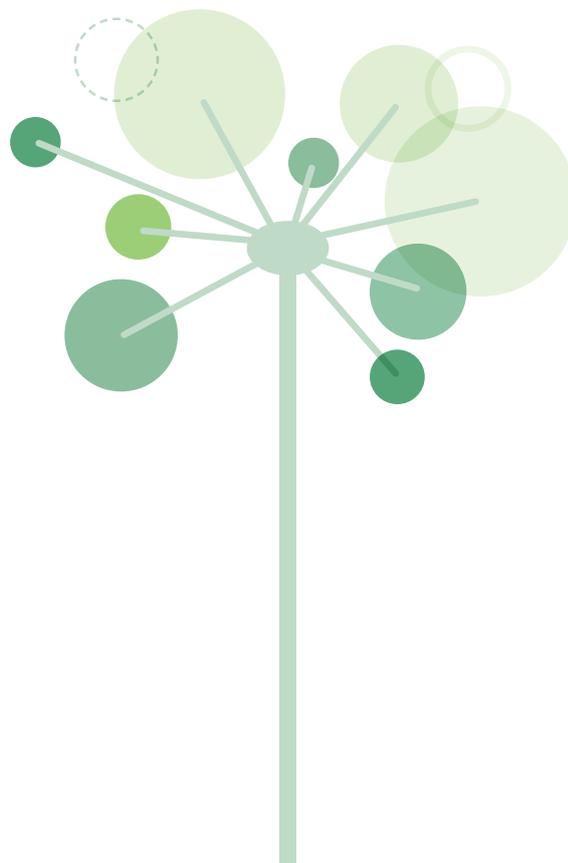
- [34] Inhalte und Strukturen der Bildung für nachhaltige Entwicklung als eine der zentralen Aufgaben der Verwaltung sind im Rahmenkonzept unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten des Biosphärenreservates darzulegen. Daraus folgende Maßnahmen sind im Biosphärenreservat dauerhaft umzusetzen. (B)
- [35] Jedes Biosphärenreservat muss über mindestens ein Informationszentrum verfügen, das hauptamtlich und ganzjährig betreut wird. Das Informationszentrum soll durch dezentrale Informationsstellen ergänzt werden. (B)
- [36] Mit bestehenden Bildungsträgern ist eine enge Zusammenarbeit anzustreben. (B)

### **Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation**

- [37] Die Biosphärenreservate Deutschlands treten unter der Dachmarke „Nationale Naturlandschaften“ auf. (A)
- [38] Das Biosphärenreservat muss auf der Grundlage eines Konzeptes Öffentlichkeitsarbeit betreiben. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit eines Biosphärenreservates sind Partner aus allen Bereichen der Gesellschaft für die Umsetzung des MAB-Programms zu gewinnen. (B)
- [39] Zur Förderung der Kommunikation und zum Interessensausgleich sollen regionale Netzwerke etabliert werden. Zur Betreuung können Berater beziehungsweise Moderatoren eingesetzt werden. (B)

### **Einbindung in das Weltnetz**

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



## 6

# Erläuterungen

## zu den Kriterien

Die UNESCO definierte im Jahre 1974 „Criteria and Guidelines for the Choice and Establishment of Biosphere Reserves“, womit wesentliche Merkmale, Aufgaben und Auswahlkriterien von Biosphärenreservaten dargelegt wurden. Die Auswahlkriterien wurden im Rahmen des „Action Plan for Biosphere Reserves“ (UNESCO 1984) überarbeitet und weiter konkretisiert. Mit der „Seville Strategy“ hat die UNESCO den „Action Plan for Biosphere Reserves“ fortgeschrieben und aktualisiert. Die drei genannten Dokumente der UNESCO bilden den Rahmen für die folgenden Kriterien.

### Strukturelle Kriterien

Anhand struktureller Kriterien wird geprüft, ob das vom Land zur Anerkennung als Biosphärenreservat vorgeschlagene Gebiet den Internationalen Leitlinien entspricht. Die im Folgenden erläuterten Kriterien beschreiben die Anforderungen an Schutz, Pflege und Entwicklung der Biosphärenreservate in Deutschland und müssen bei der Antragstellung erfüllt sein (A) beziehungsweise kurz- und mittelfristig erfüllt werden (B).

### Repräsentativität

**[1] Das Biosphärenreservat muss Landschaften und Lebensräume umfassen, die von den Biosphärenreservaten in Deutschland bislang nicht ausreichend repräsentiert werden und die aufgrund ihrer natur- und kulturräumlichen wie auch gesellschaftlichen Gegebenheiten in besonderer Weise geeignet sind, das MAB-Programm der UNESCO beispielhaft in Deutschland umzusetzen und international zu repräsentieren. (A)**

**zu [1]** Das Konzept der Biosphärenreservate betrifft – wie es die Sevilla-Strategie formuliert – eine der wichtigsten Fragen, denen die Welt heute gegenübersteht: Wie können wir den Schutz der biologischen Vielfalt, das Streben nach wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung und die Erhaltung kultureller Werte miteinander versöhnen? Die Antwort auf diese Frage soll in den Biosphärenreservaten gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen in Form beispielhafter Konzepte zu Schutz, Pflege und nachhaltiger Entwicklung erarbeitet und umgesetzt werden.

Der Auswahl von Biosphärenreservaten als Bestandteil eines weltweiten Netzes kommt besondere Bedeutung zu; der Grad ihrer Repräsentativität muss im Vergleich zu allen Teilräumen eines Mitgliedsstaates des MAB-Programms oder Kontinentes festgestellt werden.

Um die Berücksichtigung landschaftsimmanenter Faktoren bei der Entwicklung nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsmodelle sicherzustellen, sollen charakteristische, repräsentative Landschaften ausgewählt werden.

Landschaften setzen sich aus einem Mosaik von Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften zusammen, die vom Zusammenwirken abiotischer und biotischer Umweltfaktoren und -prozesse sowie aktuellen und historischen Nutzungseinflüssen geprägt sind. Dieses Mosaik verläuft entlang eines Gradienten von Lebensgemeinschaften mit hoher Selbstregulationsfähigkeit (hohes Maß an Naturalität) bis hin zu spezialisierten und durch Nutzung weitgehend vom Menschen gesteuerten Lebensgemeinschaften.

Daher sind bei der Auswahl repräsentativer Gebiete – gemäß dem interdisziplinären Ansatz des MAB-Programms sowie dem Konzept der Nachhaltigkeit – natürliche, ökonomische und soziokulturelle Gegebenheiten zu berücksichtigen. Eine Bewertung der Befunde soll pragmatisch erfolgen.

### Flächengröße und Abgrenzung

**[2] Das Biosphärenreservat soll zur Erfüllung seiner Funktionen in der Regel mindestens 30.000 Hektar umfassen und nicht größer als 150.000 Hektar sein. Länderübergreifende Biosphärenreservate dürfen diese Gesamtfläche bei entsprechender Betreuung überschreiten. (A)**

» Jedes Biosphärenreservat muss groß genug sein, um als geschlossene Einheit für eine wirksame Erhaltung dienen zu können und sich als Fixpunkt für die Messung langfristiger Veränderungen in der Biosphäre zu eignen.“ „Erhebliche Unterschiede bestehen zwischen einzelnen Arten hinsichtlich ihrer räumlichen Ansprüche sowie der Größe ihrer Population, die aus genetischer Sicht lebensfähig ist und das gesamte genetische Potenzial bewahren kann. In gleicher Weise ist die Größe eines Biosphärenreservates auch eine entscheidende Voraussetzung, um als Modell einer nachhaltigen Entwicklung zu dienen. Beide Überlegungen spielen bei der Auswahl der Biosphärenreservate (in puncto Größe, Form und Heterogenität innerhalb des Gebietes) eine wichtige Rolle. (UNESCO 1984)

#### Internationale Leitlinien; Artikel 4 – Kriterien

» 4. das Gebiet soll über eine ausreichende Größe verfügen, um die in Artikel 3 aufgeführten Funktionen der Biosphärenreservate erfüllen zu können;

#### Internationale Leitlinien; Artikel 3 – Funktionen

» Durch die Verbindung der drei im Folgenden aufgeführten Funktionen sollen Biosphärenreservate Modellstandorte zur Erforschung und Demonstration von Ansätzen zu Schutz und nachhaltiger Entwicklung auf regionaler Ebene sein:

(i) Schutz: Beitrag zur Erhaltung von Landschaften, Ökosystemen, Arten und genetischer Vielfalt;

(ii) Entwicklung: Förderung einer wirtschaftlichen und menschlichen Entwicklung, die soziokulturell und ökologisch nachhaltig ist;

(iii) Logistische Unterstützung: Förderung von Demonstrationsprojekten, Umweltbildung und -ausbildung, Forschung und Umweltbeobachtung im Rahmen lokaler, regionaler, nationaler und weltweiter Themen des Schutzes und der nachhaltigen Entwicklung;

(Internationale Leitlinien, UNESCO, 1996)

zu [2] Die in Artikel 3 der Internationalen Leitlinien genannten Funktionen stellen sehr unterschiedliche Anforderungen an die Flächengröße, die mit unterschiedlicher Gewichtung zu berücksichtigen sind:

#### ■ Schutzfunktion:

Maßgebend sind hier die vorhandenen naturräumlichen Gegebenheiten wie auch das vorhandene oder erwartete Entwicklungspotenzial, weil die Schutzfunktion nicht nur konservierend gemeint ist, sondern auch einen Auftrag zur Rehabilitierung geschädigter Landschaften umfasst. In diesem Zusammenhang ist auch die Empfehlung der UNESCO, künftig urbane Räume und devastierte Agrarlandschaften einzubeziehen („Sevilla-Strategie“ Teilziel II.1 Nummer 3), zu berücksichtigen.

#### ■ Entwicklungsfunktion:

Bei der wirtschaftlichen Entwicklung ist nach Wirtschaftssektoren zu differenzieren:

##### → Primärer Wirtschaftssektor

(siehe Kriterium Nummer 22):

Bezugsgröße ist der einzelne Betrieb (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffgewinnung und weitere). Da Schutzfunktion und primärer Wirtschaftssektor in enger Wechselwirkung stehen, soll bei der Grenzziehung eine ausreichende Zahl von Betrieben mit ganzer Fläche einbezogen werden.

##### → Sekundärer Wirtschaftssektor

(siehe Kriterium Nummer 23):

Hier ist zu prüfen, welche Einzugsgebiete verarbeitende Gewerbe unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten benötigen, zum Beispiel Waldfläche und Sortimente für ein Sägewerk, Getreideanbaufläche für einen Mühlenbetrieb.

→ **Tertiärer Wirtschaftssektor**  
(siehe Kriterium Nummer 24):

Hier geht es um Einzugsgebiete für Zulieferung, Vermarktung, Tourismus und weitere. Eine konkrete Grenzziehung ist hier nicht mehr möglich, die vollständige Einbeziehung in das Biosphärenreservat wäre nicht sinnvoll, denn sie würde zu Gebieten führen, deren Ausweisung als Biosphärenreservat völlig unrealistisch ist. 150.000 Hektar würden regelmäßig überschritten.

Für die Abgrenzung eines Biosphärenreservats ist auch die soziokulturelle Nachhaltigkeit zu beachten. Dazu gehören historische und identitätsstiftende Aspekte sowie Verwaltungsgrenzen (Gemeinden, Kreise, Landes- und Staatsgrenzen), gegebenenfalls auch Sprachgrenzen (Sprachen, Dialekte). Im Einzelfall kann auch die Berücksichtigung von Urlaubsregionen erforderlich sein. Das Selbstverständnis der Menschen und ihr regionales Zugehörigkeits- beziehungsweise Heimatgefühl sind von großer Bedeutung.

■ **Funktion der logistischen Unterstützung:**

Für diese Funktion ist die Flächengröße kaum relevant.

→ **Bildung für nachhaltige Entwicklung, Öffentlichkeitsarbeit** (siehe Kriterien 34 bis 39):

Hier geht es ausschließlich um qualitative Aspekte, um das Vermitteln von Inhalt und Fertigkeiten, die ohnehin über das eigentliche Gebiet hinaus wirken sollen (Modellregion). Fläche ist nur insofern erforderlich, als die Landschaft in ihrer Vielfalt und Zonierung zur Vermittlung von Erfahrungen und Kenntnissen sowie zur Schaffung von Umweltbewusstsein und zum Verständnis der Zusammenhänge einer nachhaltigen Entwicklung dient, das auch in konkreter Umwelterfahrung seinen Ausgangspunkt hat.

→ **Forschung, Monitoring** (siehe Kriterien 30 bis 32):

Auch hier geht es nicht um quantitative, sondern um qualitative Aspekte, nicht um die Größe, sondern die Qualität bestimmter Natur-, Siedlungs- und Nutzungsräume. Viele soziokulturelle Aspekte sind überregional oder auch schon in Teilgebieten des Biosphärenreservates zu betrachten. Wo es um Beteiligung an überregionalen, nationalen oder internationalen Programmen geht, ist die Größe des einzelnen Biosphärenreservates ohnehin weniger bedeutend.

**Aus diesen Vorgaben folgt:**

Biosphärenreservate dürfen eine bestimmte Größe nicht unterschreiten, um die Vielfalt natur- und kulturräumtypischer Landschaften und der darin lebenden Tier- und Pflanzenarten erfassen zu können. Eine bestimmte Mindestgröße ist zudem erforderlich, damit das Biosphärenreservat als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum weiterentwickelt werden kann. Der Größe der Entwicklungszone sind dabei durch die Kern- und Pflegezone Grenzen gesetzt, da sie zusammen einen Mindestanteil von 20 Prozent haben müssen (Kriterium Nummer 6). Mehr Entwicklungszone bedingt also auch mehr Kern- und Pflegezone. Dadurch wird zwischen der Schutzfunktion einerseits und der Entwicklungs- und Logistikfunktion andererseits ein Junktim hergestellt, das der Größe der einzelnen Zonen sowie der des gesamten Biosphärenreservates Grenzen setzt.

Nach den in Deutschland vorliegenden Erfahrungen soll ein Biosphärenreservat in der Regel eine Fläche von mindestens 30.000 Hektar umfassen. Zudem zeigen diese Erfahrungen, dass ein Biosphärenreservat wegen der hohen Diversität der mitteleuropäischen Kulturlandschaften und des damit verbundenen personellen und finanziellen Aufwandes für seine Verwaltung und Betreuung in der Regel nicht größer als 150.000 Hektar sein soll.

Länderübergreifende Biosphärenreservate können diese Obergrenze überschreiten, wenn die beteiligten Länder eigene Verwaltungen unterhalten, die das Biosphärenreservat gemeinsam betreuen. Die Flächenangaben beziehen sich auf terrestrische Gebiete unter Einschluss limnischer Bereiche. Für marine Gebiete (zum Beispiel Wattenmeer) gilt die Obergrenze nicht.

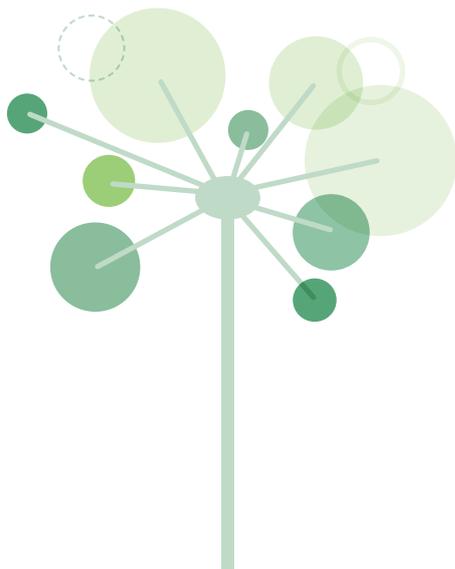
Ein Biosphärenreservat muss ein Gebiet sein, das sich gegenüber seinen Nachbarregionen sinnvoll abgrenzen lässt, zum Beispiel als historisch-geografisch definierte Einheit. Zur Abgrenzung sollen Naturräume, Artenareale oder Wassereinzugsgebiete und unzerschnittene Landschaftsräume ebenso berücksichtigt werden wie soziokulturelle und wirtschaftliche, aber auch politisch abgrenzbare Räume und Verwaltungseinheiten. Größe und Form eines Biosphärenreservates sollen gewährleisten, dass möglichst alle typischen Lebensräume der Natur- und Kulturlandschaft mehrmals vertreten sind. Vor diesem Hintergrund sind auch die Siedlungen als integrale Bestandteile der Kulturlandschaft in das Biosphärenreservat einzubeziehen (vergleiche Kriterium 1).

Biosphärenreservate sollen flächendeckend betreut werden, da in ihnen – gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen – beispielhaft Konzepte nachhaltiger Entwicklung zu erarbeiten und umzusetzen sind. Dies erfordert einen entsprechenden Betreuungsaufwand, etwa für Bildung, wirtschaftliche und soziale Modellprojekte und die Ökologische Umweltbeobachtung.

Die Abgrenzung eines Biosphärenreservates leitet sich also in erster Linie von der Schutzfunktion ab, berücksichtigt stark den primären Wirtschaftssektor und mit ihm das verarbeitende Gewerbe und orientiert sich an historisch-geografischen, kulturellen und politischen Grenzen. Für die Erfüllung der Entwicklungsfunktion insbesondere im sekundären und tertiären Wirtschaftssektor ist das Umfeld des Biosphärenreservates in jeweils zweckmäßiger Ausdehnung (Wirtschaftsbeziehungen, Einzugsbereiche) partnerschaftlich einzubeziehen.

### Zonierung

- [3] **Das Biosphärenreservat muss in Kern-, Pflege- und Entwicklungszone gegliedert sein. (A)**
- [4] **Die Kernzone muss mindestens drei Prozent der Gesamtfläche einnehmen. (A)**
- [5] Die Pflegezone soll mindestens zehn Prozent der Gesamtfläche einnehmen. (B)
- [6] **Kernzone und Pflegezone müssen zusammen mindestens 20 Prozent der Gesamtfläche betragen. Die Kernzone soll von der Pflegezone umgeben sein. (A)**
- [7] **Die Entwicklungszone muss mindestens 50 Prozent der Gesamtfläche einnehmen, in marinen Gebieten gilt dies für die Landfläche. (A)**



### Internationale Leitlinien, Artikel 4 – Kriterien

» 4. das Gebiet soll über eine ausreichende Größe verfügen, um die in Artikel 3 aufgeführten Funktionen der Biosphärenreservate erfüllen zu können;

5. das Gebiet soll diese Funktionen durch eine entsprechende Einteilung in die folgenden Zonen erfüllen:

(a) eine gesetzlich definierte Kernzone oder Gebiete, die langfristigem Schutz gewidmet sind, und die mit den Schutzziele des Biosphärenreservates übereinstimmen sowie eine ausreichende Größe zur Erfüllung dieser Ziele aufweisen

(b) eine Pufferzone (In Deutschland wird diese Zone auch als Pflegezone bezeichnet.) oder eindeutig festgelegte Zonen, die die Kernzone/n umschließen oder an sie angrenzen, in denen nur Aktivitäten stattfinden, die mit den Schutzziele vereinbar sind;

(c) eine äußere Übergangszone (In Deutschland wird diese Zone auch als Entwicklungszone bezeichnet.), in der Vorgehensweisen zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Ressourcen gefördert und entwickelt werden.

(Internationale Leitlinien, UNESCO 1996)

zu [3] Die unterschiedlichen Aufgaben von Biosphärenreservaten erfordern eine Zonierung. Biosphärenreservate gliedern sich nach dem Einfluss menschlicher Tätigkeit in eine Kernzone, eine Pflegezone und eine Entwicklungszone, die erforderlichenfalls eine Regenerationszone enthalten kann. Mit der Zonierung ist keine Rangfolge der Wertigkeit verbunden; jede Zone hat eigenständige Aufgaben zu erfüllen. Die Flächenanteile der Zonen können sich aufgrund der Differenziertheit mitteleuropäischer Kulturlandschaften in einzelnen Biosphärenreservaten stark unterscheiden; die einzelnen Zonen müssen jedoch bestimmte Mindestgrößen aufweisen, die auf Erfahrungswerten der Biosphärenreservate in Deutschland beruhen.

Nicht mehr land-, fischerei- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen können Teil der Kernzone mit einer ungestörten natürlichen Entwicklung werden. Hierdurch würde sich das Verhältnis der Flächenanteile der einzelnen Zonen zueinander verändern. Die Zonierung eines Biosphärenreservates wäre dann den veränderten Bedingungen anzupassen.

**zu [4]** Jedes Biosphärenreservat besitzt eine Kernzone (core area), in der sich die Natur vom Menschen möglichst unbeeinflusst entwickeln kann. Ziel ist, menschliche Nutzung aus der Kernzone auszuschließen. Die Kernzone muss groß genug sein, um die Dynamik ökosystemarer Prozesse zu ermöglichen. Dies gilt auch dann, wenn die Kernzone aus Teilflächen besteht. Erfahrungswerte zeigen, dass die Kernzone mindestens drei Prozent der Gesamtfläche eines Biosphärenreservates einnehmen muss. Der Schutz natürlicher beziehungsweise naturnaher Ökosysteme genießt höchste Priorität. Die Kernzonen bieten sich in besonderer Weise für Forschung an. Forschungsaktivitäten und Erhebungen zur Ökologischen Umweltbeobachtung müssen Störungen der Kernzone vermeiden.

**zu [5]** Die Pflegezone (buffer zone) dient der Erhaltung und Pflege von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, die durch menschliche Nutzung entstanden sind. Die Pflegezone soll die Kernzone durch entsprechende Nutzung in ihren Funktionen unterstützen. Ziel ist es vor allem, Kulturlandschaften zu erhalten, die ein breites Spektrum verschiedener Lebensräume für eine Vielzahl naturraumtypischer – auch bedrohter – Tier- und Pflanzenarten umfassen. Dies soll vor allem durch angepasste Nutzung erreicht werden. Die Pflegezone ist Gegenstand für Forschungen über das Funktionieren des Naturhaushaltes und über Mensch-Natur-Beziehungen in einem räumlichen und zeitlichen Kontext. Außerdem werden dort die ökologische sowie die sozioökonomische und soziokulturelle Umweltbeobachtung durchgeführt. Da Biosphärenreservate im Allgemeinen großflächig nutzungsabhängige Ökosysteme aufweisen, soll die Pflegezone mindestens zehn Prozent der Gesamtfläche eines Biosphärenreservates – unabhängig von politischen Grenzen – umfassen.

**zu [6]** Von den mitteleuropäischen Kulturlandschaften sollen – regionalspezifisch differenziert – im Durchschnitt etwa zehn Prozent aus der intensiven Nutzung genommen werden. Da Biosphärenreservate dem Schutz und der Pflege von Natur- und Kulturlandschaften in besonderem Maße verpflichtet sind, müssen Kern- und Pflegezone zusammen mindestens 20 Prozent der Fläche eines Biosphärenreservates – unabhängig von politischen Grenzen – einnehmen. Im Hinblick auf den Wandel in der Landschaftsentwicklung kann sich das Verhältnis zwischen den beiden Zonen ändern. Der Schwerpunkt von Schutz und Pflege soll dabei über die geforderten drei Prozent Kernzone und zehn Prozent Pflegezone hinaus (vergleiche Kriterien 4 und 5) je

nach den Voraussetzungen und Rahmenbedingungen des Biosphärenreservates gewählt werden.

**zu [7]** Die Entwicklungszone (transition area) schließt als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum Siedlungsbereiche ausdrücklich mit ein. Hier prägen insbesondere nachhaltige Nutzungen das natur- und kulturraumtypische Landschaftsbild. Schutz, Pflege und Entwicklung der Kulturlandschaft erfordern es, dass die Entwicklungszone mehr als 50 Prozent der Gesamtfläche des Biosphärenreservates – unabhängig von politischen Grenzen – einnehmen muss. In marinen Gebieten gilt dies für die Landfläche.

Bei bestehenden großflächigen Biosphärenreservaten, die gleichzeitig Nationalpark sind, ist dieses Kriterium bei Anträgen auf Erweiterung dann nicht als Antragskriterium zu verwenden, wenn sich die Erweiterung auf ein rechtlich oder naturräumlich einheitliches Gebiet bezieht (zum Beispiel auf ein Tal, eine Insel oder Ähnliches), dessen Einbeziehung in das Biosphärenreservat wünschenswert ist, die neue Entwicklungszone aber aufgrund der Großflächigkeit der als Nationalpark geschützten Fläche nicht den geforderten Prozentsatz erreicht.

In der Entwicklungszone liegen die größten Möglichkeiten für die umweltfreundliche Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Produkten aus dem Biosphärenreservat sowie für die Entstehung einer umwelt- und sozialverträglichen Erholungsnutzung; diese tragen zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung („sustainable development“) bei. Ziel ist die Etablierung einer Wirtschaftsweise, die den Ansprüchen von Mensch und Natur gleichermaßen gerecht wird. In die regionalwirtschaftlichen Aktivitäten ist das Umland des Biosphärenreservates hierbei einzubeziehen.

Zur Wahrung der regionalen Identität der Landschaft, aber auch der Beziehungen der Bewohner zu ihrer Landschaft sind bei der Gestaltung der Entwicklungszone die landschaftstypischen Siedlungs- und Landnutzungsformen angemessen zu berücksichtigen. Auch in der Entwicklungszone werden Mensch-Umwelt-Beziehungen untersucht, die sich von großräumigen Betrachtungen (zum Beispiel interregionale Verflechtungen) bis zu eher kleinräumigen Untersuchungen (zum Beispiel innerhalb von Kommunen) erstrecken. Ausgenutzte Flächen, zum Beispiel Abbaugebiete, können in die Entwicklungszone aufgenommen werden.

## Rechtliche Sicherung

- [8] **Schutzzweck und Ziele für Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates als Ganzes und in den einzelnen Zonen sind rechtlich zu sichern und durch die Landes- und Regionalplanung sowie die Bauleit- und Landschaftsplanung zu unterstützen. Insgesamt muss der überwiegende Teil der Fläche rechtlich gesichert sein. Bereits ausgewiesene Schutzgebiete dürfen in ihrem Schutzstatus nicht verschlechtert werden. (A)**
- [9] **Die Kernzone muss mit dem Ziel des Prozessschutzes als Nationalpark oder Naturschutzgebiet oder auf andere Weise gleichwertig rechtlich gesichert sein. (A)**
- [10] Die Pflegezone verfolgt auch das Ziel des Schutzes der Biodiversität, insbesondere der genetischen, der biologischen und der strukturellen Diversität sowie der Diversität der Nutzung. Sie soll entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit als Nationalpark oder Naturschutzgebiet oder auf andere Weise gleichwertig rechtlich gesichert werden. (B)
- [11] Schutzwürdige Bereiche der Entwicklungszone sollen rechtlich gesichert werden. (B)

» Der langfristige Schutz der Biosphärenreservate sollte durch Gesetze und Rechtsvorschriften oder einen direkt auf das Biosphärenreservat beziehungsweise seine einzelnen Verwaltungseinheiten und Grundeigentumsverhältnisse anwendbaren Verwaltungsrahmen garantiert werden. In vielen Ländern eignet sich der normalerweise für Nationalparks, ökologische Forschungsgebiete und andere geschützte Bereiche vorgesehene gesetzliche und administrative Schutz gleichzeitig auch für Biosphärenreservate. Falls ein solcher gesetzlicher und administrativer Schutz noch nicht vorhanden ist, soll er insbesondere für das zur Debatte stehende Gebiet geschaffen werden, noch bevor dieses als Biosphärenreservat ausgewiesen wird. (UNESCO 1984)

## » § 25 Biosphärenreservate

- [1] Biosphärenreservate sind rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete, die
1. [...]
    2. in wesentlichen Teilen ihres Gebietes die Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes, im Übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebietes erfüllen,
    3. [...]
  - [2] Die Länder stellen sicher, dass Biosphärenreservate unter Berücksichtigung der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen entwickelt werden und wie Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete geschützt werden.

*Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 15. September 2017*

Damit Biosphärenreservate die ihnen zugeschriebenen Aufgaben erfüllen können, sind verschiedene Rechtsinstrumente einzusetzen. Zum Schutz des Naturhaushaltes, der unterschiedlichen ökologischen Funktionen und zur Flächensicherung sind – je nach Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziel einzelner Bestandteile eines Biosphärenreservates – die entsprechenden Schutzkategorien aus dem Bundesnaturschutzgesetz heranzuziehen. In Betracht kommen insbesondere §§ 23 bis 26 und 28 bis 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), FFH(Fauna-Flora-Habitat)-Gebiete, sofern sie einen den Zielen des Biosphärenreservates entsprechenden rechtlichen Schutzstatus haben, sowie langfristige öffentlich-rechtliche Verträge und grundbuchliche Sicherung.

zu [8] Die Einrichtung und Entwicklung eines Biosphärenreservates setzt eine rechtliche Sicherstellung als Ganzes und differenziert nach seiner Zonierung voraus. In Anlehnung an die UNESCO ist es erforderlich, den überwiegenden Teil der Fläche eines Biosphärenreservates rechtlich zu sichern. Bereits ausgewiesene Schutzgebiete dürfen in ihrem Schutzstatus nicht verschlechtert werden.

Ungeachtet einzelner naturschutz- und planungsrechtlicher Regelungen müssen Schutzzweck sowie Ziele für Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates – als Ganzes und differenziert nach dessen Zonen – eindeutig definiert und rechtlich gesichert werden. Dies soll in einer spezifischen Verordnung für das Biosphärenreservat erfolgen und in den Programmen und Plänen der

Landes- und Regionalplanung sowie der Bauleit- und Landschaftsplanung übernommen und unterstützt werden. Schutz, Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates können jedoch nicht ausschließlich über dessen rechtliche und planerische Sicherung gewährleistet werden. In Ergänzung sind weitere Instrumentarien (zum Beispiel Förderprogramme, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Wasserrecht, Gestaltungssatzungen) einzusetzen. Die Zuständigkeiten der Biosphärenreservatsverwaltungen für diese Instrumente der nachhaltigen Entwicklung sind zu stärken beziehungsweise herzustellen.

Von maßgeblicher Bedeutung für die praktische Realisierung des Schutzzwecks sind die Ausstattung der Biosphärenreservatsverwaltungen mit hoheitlichen Zuständigkeiten und die ressortübergreifende landespolitische Unterstützung.

**zu [9]** Ziel ist, jegliche wirtschaftlich motivierte Nutzung natürlicher Ressourcen aus der Kernzone auszuschließen. Der Schutz natürlicher beziehungsweise naturnaher Ökosysteme und deren eigendynamischer Entwicklung genießt hier höchste Priorität. Die Kernzone muss demnach als Naturschutzgebiet ohne wirtschaftliche Nutzung oder als Nationalpark festgesetzt sein. Alternativ oder ergänzend können solche Rechtsinstrumente eingesetzt werden, die denselben Zweck erfüllen. Die Kernzone sollte möglichst im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand oder dem Schutzzweck entsprechend grundbuchdinglich gesichert sein.

**zu [10]** Die Pflegezone soll als Nationalpark oder Naturschutzgebiet oder auf andere Weise gleichwertig mit dem Ziel des Schutzes der Biodiversität kulturbedingter Ökosysteme rechtlich gesichert werden. Alternativ oder ergänzend können solche Rechtsinstrumente eingesetzt werden, die denselben Zweck erfüllen. In der Pflegezone ist es das Ziel, jeweils typische Kulturlandschaften mit ihren individuellen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften zu erhalten und behutsam weiterzuentwickeln. Dies soll vor allem durch naturverträgliche Nutzungsweisen erreicht werden. Erholung und Maßnahmen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung sind daran auszurichten. Mit den Besitzern

sind vertragliche Regelungen über Nutzung und Pflege dieser Flächen zu treffen.

Bei bestehenden Biosphärenreservaten, deren Pflegezone Teil eines Nationalparks ist, dient das Schutzziel des Nationalparks in der Regel nicht dem Erhalt kulturbedingter Ökosysteme. Nationalparke nach § 24 BNatSchG haben zum Ziel, im überwiegenden Teil ihres Gebietes den ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten. Für bestehende Biosphärenreservate, deren Pflegezone als Nationalpark rechtlich gesichert ist, wird daher Artikel 4, Nummer 5 b der Internationalen Leitlinien herangezogen. Danach dürfen in der Pflegezone nur Aktivitäten stattfinden, die mit den Schutzzielen vereinbar sind.

**zu [11]** Schutzwürdige Flächen in der Entwicklungszone sind rechtlich zu sichern, und zwar mit den Kategorien des Bundesnaturschutzgesetzes (vergleiche Kriterium 8). Die Entwicklung eines Biosphärenreservates soll insbesondere in der Entwicklungszone mit Instrumenten der Landes- und Regionalplanung (Raumordnungsprogramm, Raumordnungs- beziehungsweise Regionalpläne) sowie im Rahmen der Bauleit- und Landschaftsplanung (Flächennutzungsplan, Landschaftsplan, Bebauungsplan) unterstützt werden. Der rechtliche Einfluss auf die Nutzung des Biosphärenreservates ist in der Entwicklungszone geringer als in der Kern- und Pflegezone. Es sind daher insbesondere auch andere Instrumente wie sonstiges Fachrecht, Förderprogramme und gemeindliche Satzungen einzusetzen, um gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen nachhaltige Nutzungen zu erhalten und zu entwickeln (vergleiche Kriterien 21 bis 25). Die Entwicklungszone einschließlich der Siedlungen ist Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum der Bevölkerung. Ziel ist eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung, die den Ansprüchen der Menschen generationsübergreifend gerecht wird und gleichzeitig Natur und Umwelt schont. Schutz- beziehungsweise pflegebedürftige Flächen sind auch hier durch umweltverträgliche Nutzungen zu erhalten. Privater Grundbesitz ist die Grundlage der Landnutzung, private Initiativen im Sinne dieser Kriterien sind zu fördern.

## Verwaltung und Organisation

- [12] **Eine leistungsfähige Verwaltung des Biosphärenreservates muss innerhalb von drei Jahren nach Anerkennung durch die UNESCO aufgebaut werden. Sie muss querschnittsorientiert entsprechend den drei Funktionen des Biosphärenreservates mit Fach- und Verwaltungspersonal und Sachmitteln für die von ihr zu erfüllenden Aufgaben angemessen ausgestattet werden. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen enthalten. (A)**
- [13] Die Verwaltung ist der für das Biosphärenreservat zuständigen Höheren beziehungsweise Oberen oder der Obersten Landesbehörde zuzuordnen. Die Zuständigkeiten der Biosphärenreservatsverwaltung und ihr Zusammenwirken mit anderen Verwaltungen sind auf Landesebene zu regeln. (B)
- [14] Die hauptamtliche Gebietsbetreuung ist sicherzustellen. (B)
- [15] Die Bevölkerung, die Verantwortungsträger und die Interessenvertreter der Region sind in die Gestaltung des Biosphärenreservates als ihrem Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum einzubeziehen. (B)
- [16] Zur Unterstützung der Verwaltung sind geeignete nicht staatliche Strukturen und Organisationsformen zu gewinnen oder zu schaffen und als Partner einzubinden. (B)

» In Biosphärenreservaten sollen – gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen – Konzepte für Schutz, Pflege und Entwicklung erarbeitet und umgesetzt werden. Der Aufbau einer leistungsfähigen Verwaltung zur Erfüllung der dem Biosphärenreservat übertragenen Aufgaben ist ein offener, ausbaufähiger Prozess. Zu den Aufgaben zählen insbesondere:

- Erfolgskontrolle der durchgeführten Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung
  - Einbeziehung überlieferter Fertigkeiten der innerhalb des Biosphärenreservates lebenden Menschen in die gegenwärtige und künftige Bewirtschaftung
  - Förderung der Akzeptanz und Beteiligung der ortsansässigen Bevölkerung.
- (UNESCO 1984)

Die Umsetzung der Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung und die Gestaltung der Biosphärenreservate als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum erfordern einen querschnittsorientierten, ressortübergreifenden Ansatz. Die Aufgaben der Biosphärenreservate gehen deshalb weit über das klassische Aufgabenspektrum von Naturschutz und Landschaftspflege hinaus und umfassen insbesondere folgende Aufgaben:

### Schutzfunktion:

- Landschaftsplanung und Eingriffsregelung, Naturschutz und Landschaftspflege, Arten- und Biotopschutz, Ressourcenschutz
- Überwachung der Schutzbestimmungen
- Vertragsnaturschutz
- Projekte zum Natur- und Umweltschutz
- Erhaltung der soziokulturellen Eigenart

### Entwicklungsfunktionen:

- Initiierung, Umsetzung und Unterstützung von Projekten zur nachhaltigen Regionalentwicklung in allen Wirtschaftssektoren auch über die Grenzen des Biosphärenreservates hinaus (vergleiche Kriterien 21 von 24)
- Beratung und Unterstützung der Landnutzer bei der Umsetzung nachhaltiger Nutzungsformen
- Initiierung, Umsetzung und Unterstützung wirtschaftsfördernder Maßnahmen (zum Beispiel Produktentwicklung, Prozessoptimierung, Marketing, Umweltmanagement, Vergabe regionaler Gütesiegel, Beantragung geschützter Warenzeichen und Zertifikate)
- Initiierung, Umsetzung und Unterstützung von Projekten zur Erhaltung der soziokulturellen Eigenart
- Initiierung und Unterstützung von Netzwerken

**Funktion der logistischen Unterstützung:**

- Bildung für nachhaltige Entwicklung, Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit
- Besucher- und Informationszentren
- Besucherlenkung und -betreuung
- Information und Einbeziehung der Einwohner
- Ökologische Umweltbeobachtung, sozioökonomisches Monitoring
- Initiierung und Koordination angewandter Forschung

**zu [12]** Die Realisierung der Aufgaben eines Biosphärenreservates (siehe oben) erfordert hauptamtliche Fach- und Verwaltungskräfte, die nach Ausbildung beziehungsweise Berufserfahrung das Aufgabenspektrum (siehe oben) erfüllen können. Die administrative Zuordnung der Verwaltung zu einem bestimmten Fachressort darf einer interdisziplinären Stellenbesetzung nicht entgegenstehen. Eine entsprechend leistungsfähige Verwaltung muss innerhalb von drei Jahren nach Anerkennung des Biosphärenreservates durch die UNESCO vom Land beziehungsweise dem beauftragten Dritten aufgebaut werden.

Der Bedarf an Personal- und Sachmitteln hängt ab von

- Naturausstattung, kulturellräumlicher Ausstattung und Flächengröße,
- Bevölkerungs- und Besucherichte,
- Art und Schwerpunkten der wirtschaftlichen Nutzung und
- Aufgaben in Forschung und Monitoring.

**zu [13]** Organisationsstruktur und Kompetenzen der Verwaltung des Biosphärenreservates hängen insbesondere von der Verwaltungsstruktur des jeweiligen Landes ab. Unabhängig von ihrer Organisations- und Rechtsform ist die Verwaltung des Biosphärenreservates der Höheren beziehungsweise Oberen oder der Obersten Landesbehörde zuzuordnen. Die Aufgaben des Biosphärenreservates sind einerseits fachspezifisch, andererseits interdisziplinär und querschnittsorientiert und berühren die Aufgaben aller Fachverwaltungen. Deshalb muss die Verwaltung des Biosphärenreservates gleichberechtigt an der Regionalplanung mitwirken. Darüber hinaus soll sie so mit eigenen Zuständigkeiten

ausgestattet werden (insbesondere als Träger öffentlicher Belange, Fördermittelgeber), dass sie die Regionalentwicklung mitgestalten kann. Zu diesem Zweck sollen verschiedene Ressortaufgaben gebündelt werden. Konkurrierende Zuständigkeiten sind zu vermeiden. Soweit die Aufgaben des Biosphärenreservates in der Zuständigkeit anderer Verwaltungen liegen, muss eine sinnvolle Arbeitsteilung und gleichberechtigte Zusammenarbeit auf Landesebene geregelt werden.

**zu [14]** Naturausstattung, Flächengröße und die Aufgaben der Biosphärenreservate insbesondere in den Bereichen Gebietskontrolle, Besucherlenkung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Öffentlichkeitsarbeit und Monitoring erfordern eine dauerhafte, fachkundige Gebietsbetreuung. Die Personalausstattung für diese Aufgaben muss sich dabei insbesondere an der Größe des zu betreuenden Gebietes und an der Bevölkerungsdichte sowie der touristischen Nutzung ausrichten. Die entsprechenden Mitarbeiter sollen über die für die Aufgabenerledigung erforderliche Qualifikation verfügen (für die Naturwacht zum Beispiel geprüfte Natur- und Landschaftspfleger). Die hauptamtliche Gebietsbetreuung kann auch durch fachkundige Dritte, die über entsprechende Qualifikationen verfügen, dauerhaft und nach den Vorgaben der Biosphärenreservatsverwaltung übernommen werden.

**zu [15]** In Biosphärenreservaten werden gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen Projekte für Schutz, Pflege und Entwicklung erarbeitet und umgesetzt. Die Bevölkerung soll daher bei der Gestaltung des Biosphärenreservates als ihrem Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum mitwirken. Insbesondere ist die Eigeninitiative und Kreativität der Bürger durch Mitbestimmung und Beratung zu fördern. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Zusammenarbeit mit Gemeinden, Städten, Landkreisen und Kommunalverbänden.

Die Verwaltung eines Biosphärenreservates kann bei der Erfüllung ihrer Aufgaben über die Einbeziehung von geeigneten Personen, Gruppen und nicht staatlichen Organisationen hinaus von einem Beirat oder Kuratorium unterstützt werden. Zusammengesetzt aus den Verantwortungsträgern und Interessenvertretern der Region und gegebenenfalls freien Beratern hat der Beirat oder das Kuratorium die Aufgabe, die Verwaltung des Biosphärenreservates bei wichtigen Entscheidungen zu beraten und zu unterstützen.

**zu [16]** Eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung muss von der Biosphärenreservatsverwaltung initiiert, unterstützt und gefördert werden. Dabei ist

sicherzustellen, dass das Land die Verantwortung für die Umsetzung der Ziele des Biosphärenreservates dauerhaft selbst wahrnimmt.

Die praktische Umsetzung insbesondere der Entwicklungsfunktion hängt jedoch auch vom Engagement der privaten Wirtschaft und anderer nicht staatlicher Strukturen ab. Um den begrenzten Handlungsspielraum der staatlichen Verwaltung zu erweitern und zu ergänzen, soll die Biosphärenreservatsverwaltung die Kooperation mit geeigneten Partnern suchen. Die Zusammenarbeit sollte möglichst langfristig abgesichert werden. Unter anderem können öffentlich-private Partnerschaften (public private partnerships) in den Biosphärenreservaten modellhaft entwickelt und eingesetzt werden.

## Planung

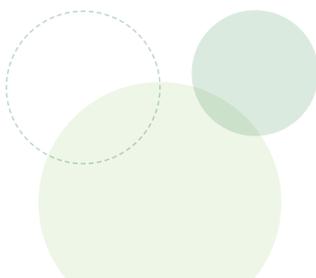
- [17] **Innerhalb von drei Jahren nach Anerkennung des Biosphärenreservates durch die UNESCO muss ein abgestimmtes Rahmenkonzept erstellt und vorgelegt werden. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen enthalten. (A)**
- [18] Pflege- und Entwicklungspläne zumindest für besonders schutz- beziehungsweise pflegebedürftige Bereiche der Pflege- und der Entwicklungszone sowie spezielle Planungen zur nachhaltigen Tourismus-, Verkehrs- und Siedlungsentwicklung in der Entwicklungszone sollen innerhalb von fünf Jahren nach Anerkennung des Biosphärenreservates durch die UNESCO auf der Grundlage des Rahmenkonzeptes erarbeitet werden. (B)
- [19] Die Ziele des Biosphärenreservates beziehungsweise das Rahmenkonzept sollen zum frühestmöglichen Zeitpunkt in die Landes- und Regionalplanung integriert sowie in der Landschafts- und Bauleitplanung umgesetzt werden. (B)
- [20] Die Ziele zu Schutz, Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates sollen bei der Fortschreibung anderer Fachplanungen berücksichtigt werden. (B)

» Zur Veranschaulichung des Stellenwerts der Biosphärenreservate in der integrierten Raumplanung sollten die Regierungen der Länder bestehende Biosphärenreservate als Modell für eine ausgewogene und nachhaltige Entwicklung heranziehen. Anhand dieser Modelle kann deren wirtschaftlicher und sozialer Nutzen demonstriert werden.

*Darüber hinaus fordert die UNESCO dazu auf, die Rolle der Biosphärenreservate innerhalb der raumbezogenen Planung und Entwicklung künftig stärker zu betonen. Sie empfiehlt die Ausarbeitung eines „Rahmenplans“, in dem die Schritte, die bis zur vollständigen Erfüllung der Aufgaben eines Biosphärenreservates erforderlich sind, detailliert erläutert werden.  
(UNESCO 1984)*

Planungen auf verschiedenen Maßstabebenen sind eine unverzichtbare Grundlage für die Umsetzung der Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung. Neben der rechtlichen Sicherung ist es wesentliche Aufgabe der Länder und Kommunen sowie der Verwaltungen der Biosphärenreservate, Ziele und Maßnahmen der Biosphärenreservate in die rechtsverbindlichen überörtlichen und örtlichen, zum Teil maßnahmenbezogenen Planungen zu integrieren (vergleiche Abbildung 2).

zu [17] Für alle Biosphärenreservate ist die Aufstellung eines flächendeckenden Rahmenkonzeptes verbindlich, das der räumlichen Konkretisierung des Leitbildes zu Schutz, Pflege und Entwicklung dient. Die Maßnahmen müssen dabei in den einzelnen Zonen differenziert sowie dem Handlungsbedarf entsprechend priorisiert werden. Das Rahmenkonzept muss innerhalb von drei Jahren nach Anerkennung des Biosphärenreservates durch die UNESCO von der Verwaltung aufgestellt und mit den betroffenen Kommunen, Fachstellen, Trägern öffentlicher Belange, Verbänden und anderen gesellschaftlichen Gruppen abgestimmt werden. Besondere methodische Bedeutung kommt der Aufstellung regionalisierter Leitbilder zu. Diese Leitbilder berücksichtigen regionale Erfordernisse, die aus Naturhaushalt und Landnutzung abgeleitet werden, und verknüpfen diese mit den Anforderungen des MAB-Programms. Auf der Grundlage eines Leitbildes sind konkrete Umweltqualitätsziele zu formulieren, die sich auch in der Zonierung des Biosphärenreservates ausdrücken. Wichtige Indikatoren hierfür sind die Empfindlichkeit der Ressourcen gegenüber Belastung durch Nutzungen sowie die Nutzungseignung von Ökosystemen.



zu [18] Als planerische Instrumente zur Umsetzung des Rahmenkonzeptes eignen sich Pflege- und Entwicklungspläne. Das Rahmenkonzept soll die Bereiche im Gebiet festlegen, für die solche Pläne erstellt werden sollen. Insbesondere für die Entwicklungszone sollen die Grundsätze des Rahmenkonzeptes zumindest für Schwerpunktbereiche die nachhaltige Gewerbe-, Tourismus-, Verkehrs- und Siedlungsentwicklung präzisieren. Diese Pläne müssen innerhalb von fünf Jahren erarbeitet werden und sind somit zwei Jahre nach Abschluss des Rahmenkonzeptes vorzulegen.

zu [19] Die Inhalte des Rahmenkonzeptes sollen bereits bei dessen Ausarbeitung mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung sowie mit anderen Fachplanungen abgestimmt werden. Die Ziele für Schutz, Pflege und Entwicklung sind in der Entwicklungszone vor allem über die kommunale Landschafts- und

Bauleitplanung umzusetzen. Innerhalb des Planungsprozesses sollen örtliche Ziele und das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung vermittelt und diskutiert werden. Der Träger des Biosphärenreservates hat darauf hinzuwirken, dass dessen Ziele in die überörtlichen Planungen integriert und in den örtlichen Planungen umgesetzt werden.

zu [20] Der Träger des Biosphärenreservates hat bei Beteiligung Dritter darauf hinzuwirken, dass die Ziele zu Schutz, Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates bei der Fortschreibung anderer Fachplanungen berücksichtigt werden. So wie das Rahmenkonzept mit anderen Fachplanungen (zum Beispiel Infrastrukturplanung, Waldfunktionsplanung) und der Landes- und Regionalplanung abgestimmt wird, ist darauf hinzuwirken, dass diese ihrerseits die abgestimmten Inhalte übernehmen.

Abbildung 2: Planungen in Biosphärenreservaten in Deutschland



Quelle: Arbeitsgemeinschaft der Biosphärenreservate in Deutschland (AGBR) 2006.

## Funktionale Kriterien

Im Rahmen der 12. Sitzung des Internationalen Koordinationsrates für das MAB-Programm (ICC) in Paris 1993 wurden zur Umsetzung der Ergebnisse der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) fünf prioritär zu behandelnde Themen zur Weiterentwicklung des MAB-Programms beschlossen, die vorrangig in Biosphärenreservaten bearbeitet werden sollen:

- Schutz der Biodiversität und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- Erarbeitung von Strategien einer nachhaltigen Nutzung und deren Umsetzung,
- Förderung der Informationsvermittlung und Umweltbildung,
- Aufbau von Ausbildungsstrukturen,
- Errichtung eines globalen Umweltbeobachtungssystems (vergleiche UNESCO 1993).

Die Internationalen Leitlinien definieren Biosphärenreservate als Modellgebiete für nachhaltige Entwicklung, in denen – gemeinsam mit den hier lebenden und wirtschaftenden Menschen – beispielhafte Konzepte für Schutz, Pflege und Entwicklung dieser Gebiete erarbeitet und umgesetzt werden. Zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung verfolgen die Biosphärenreservate in Deutschland unter anderem folgende Aufgaben:

- Bewahrung und nachhaltige Weiterentwicklung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften,
- Initiierung und Unterstützung einer nachhaltigen Regionalentwicklung
- Forschung und ökologische Umweltbeobachtung sowie
- Bildung für nachhaltige Entwicklung und Öffentlichkeitsarbeit.

Die Definition einer nachhaltigen Entwicklung auf regionaler Ebene, die Festlegung geeigneter Indikatoren zur Messung der Veränderungen, die mit den hier vorgelegten Kriterien eine Bewertung der zu einem beliebigen Zeitpunkt erreichten Erfolge zulassen, erfordern eine laufende wissenschaftliche und gesellschaftliche Diskussion. Biosphärenreservate sind Modelllandschaften, in denen die für eine nachhaltige Entwicklung

erforderlichen Voraussetzungen und Konzepte nicht nur erprobt, sondern auch umgesetzt werden sollen. Die Auswahl der funktionalen Kriterien, anhand derer die Aufgabenerledigung durch die Biosphärenreservate überprüft werden, beruht auf den nationalen und internationalen Anforderungen sowie auf den Erfahrungen mit den bestehenden Biosphärenreservaten in Deutschland.

Funktionale Kriterien erfassen, inwieweit ein Biosphärenreservat seinen umfassenden Aufgaben nachkommt und ob es durch sinnvolle Ergänzung, Schwerpunktbildung oder Vertiefung einen spezifischen Beitrag zu den Aufgaben der Biosphärenreservate in Deutschland und weltweit leistet. Das den Antrag stellende Land hat bei der Überprüfung des Biosphärenreservates den Nachweis zu erbringen, dass entsprechende Maßnahmen eingeleitet und umgesetzt werden, insbesondere solche, die eine nachhaltige Entwicklung fördern.

## Nachhaltiges Wirtschaften

- (21) Gestützt auf die regionalen und interregionalen Voraussetzungen und Möglichkeiten sind in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen nachhaltige Nutzungen und die tragfähige Entwicklung des Biosphärenreservates und seiner umgebenden Region zu fördern. Administrative, planerische und finanzielle Maßnahmen sind aufzuzeigen und zu benennen. (B)
- (22) Im primären Wirtschaftssektor (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau) sind dauerhaft umweltgerechte Landnutzungsweisen zu entwickeln. Die Landnutzung hat insbesondere die Zonierung des Biosphärenreservates zu berücksichtigen. (B)
- (23) Im sekundären Wirtschaftssektor (Handwerk, Industrie) sind insbesondere Energieverbrauch, Rohstoffeinsatz und Abfallwirtschaft am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren. (B)
- (24) Der tertiäre Wirtschaftssektor (Dienstleistungen, unter anderem in Handel, Transportwesen und Tourismus) soll dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung folgen. Diesem Anspruch müssen sich Biosphärenreservate im Hinblick auf ihre hohe Bedeutung als touristische Zielgebiete in besonderem Maße stellen. (B)
- (25) Die öffentliche Hand ist gefordert, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung vorbildlich zu handeln. (B)

» Biosphärenreservate dienen als Katalysator, wenn es um die Schaffung geeigneter Mechanismen für die Nutzung fachlicher Kapazitäten von Regierungsbehörden und wissenschaftlichen Einrichtungen zur Entwicklung einer Perspektive für die Ökosystemnutzung sowie für Bewirtschaftungsprobleme spezifischer Regionen geht. Biosphärenreservate bieten sich als Versuchsfeld für die Ausarbeitung, Bewertung und praktische Demonstration der auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichteten Maßnahmen an.  
(UNESCO 1984)

Durch die räumlich differenzierte demografische Entwicklung in der Gesellschaft werden Veränderungen in den Gebieten mittel- und langfristig verstärkt und/oder in andere Richtungen gelenkt. Indem Nutzungen nachhaltig gestaltet werden, können die Grundlagen für das Leben und Wohnen, Wirtschaften und Erholen im Biosphärenreservat auch unter sich ändernden Rahmenbedingungen langfristig gesichert und Optionen für zukünftige Entwicklungen geschaffen werden.

Merkmale einer nachhaltigen Entwicklung sind beispielsweise:

- Erhaltung beziehungsweise Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Naturhaushalts (Ökosysteme) als Voraussetzung für nachhaltige und umweltverträgliche Nutzung,
- Bewahrung von Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes,
- Erhalt unzerschnittener Landschaftsräume,
- Verringerung der Umweltbelastung und Beeinträchtigung des Naturhaushalts,
- wirtschaftliche Leistungsfähigkeit unter Berücksichtigung umwelt- und sozialverträglicher Standards,
- möglichst geschlossene (betriebliche) Stoffkreisläufe und ihre Anbindung an natürliche Kreisläufe,
- Verringerung des Energieverbrauchs (fossile Brennstoffe) und Rohstoffeinsatzes,
- Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Nutzung regenerativer Energieträger,
- Reduzierung des Flächenverbrauchs für Bautätigkeit (Siedlung und Infrastruktur),

- Transporteffizienz im Personen- und Güterverkehr,
- Bewältigung der Folgen des demografischen Wandels.

Die nachhaltige Entwicklung eines Biosphärenreservates steht in ständiger Wechselwirkung mit sozialen und kulturellen Faktoren und Entwicklungen, die zusammen mit der Eigenart, Vielfalt und Schönheit einer Landschaft und den sie prägenden Nutzungseinflüssen die Identität einer Region ausmachen. Alle Initiativen und Aktivitäten zur nachhaltigen Entwicklung in einem Biosphärenreservat müssen daher soziale Veränderungen und Spannungsfelder (zum Beispiel Abwanderung der Jungen, Alterung der Bevölkerung, Integration von Randgruppen und Neusiedlern) sowie kulturelle Potenziale (zum Beispiel Baukultur, Sprache, Musik- und Brauchtumpflege) berücksichtigen und, wo immer es sinnvoll möglich ist, auch bewusst einbeziehen.

**zu (21)** In Biosphärenreservaten sollen neue Ansätze erprobt und etabliert werden, um den Schutz des Naturhaushalts und die Entwicklung der Landschaft als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum miteinander zu verbinden. Nicht nachhaltige Entwicklungen in einem Biosphärenreservat sollen frühzeitig identifiziert und Gegenstrategien entwickelt werden. Zu den Aufgaben eines Biosphärenreservates gehört die Erschließung regionaler Entwicklungspotenziale und die Initiierung zukunftsfähiger Projekte. Hierzu sollen alle von EU, Bund und Ländern bereitgestellten Instrumentarien zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung auf ihre regionalspezifischen Einsatzmöglichkeiten geprüft und zielgerichtet eingesetzt werden.

**zu (22)** Im primären Wirtschaftssektor sind besonders dauerhaft umweltgerechte Landnutzungspraktiken zu entwickeln. Für nachhaltige land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen ist eine unabhängige Zertifizierung (zum Beispiel FSC [Forest Stewardship Council], Bioland und andere) anzustreben. Für den Erhalt alter Sorten und Rassen von Nutzpflanzen und -tieren sind innovative Ansätze gefragt (vergleiche Kriterium 28).

In der Forstwirtschaft sollen die Grundsätze einer naturnahen Waldbewirtschaftung, Anwendung und kulturlandschaftliche Prägungen Berücksichtigung finden. Wildbewirtschaftung und Jagd sind an den Zielen der naturnahen Waldbewirtschaftung auszurichten. Küsten- und Binnenfischerei haben sich ebenfalls an den Zielen des Biosphärenreservates und dessen Zonierung zu orientieren. Die flächendeckende und vorbildliche Umsetzung gesetzlicher Vorgaben zum Schutz der natürlichen einschließlich der genetischen Ressourcen vor

schädlichen Einflüssen aus der Landbewirtschaftung muss allererstes Ziel sein. In den Fragen einer nachhaltigen Bewirtschaftung mineralischer Rohstoffe herrscht nach wie vor Mangel an regional wie überregional modellhaften Lösungsansätzen. Für die Suche nach neuen Wegen kommt Biosphärenreservaten mit nennenswertem Rohstoffabbau besondere Verantwortung zu.

Biosphärenreservate sollen sich für nachhaltige und innovative Lösungswege bei der Umsetzung regionaler Wirtschaftskreisläufe einsetzen.

**zu (23)** Dauerhaft umweltgerechte Nutzungen sind mit zukunftsweisenden und innovativen Ansätzen und Maßnahmen zu fördern. Die Instrumente Umweltverträglichkeitsprüfung und Technikfolgenabschätzung sind beispielgebend anzuwenden. Energieverbrauch und Rohstoffeinsatz sind zu verringern, die Einführung anerkannter Umweltmanagementsysteme (zum Beispiel EMAS [Eco-Management and Audit Scheme] und ISO [International Organization for Standardization] 14001) in den Betrieben und gegebenenfalls ihre Anpassung an branchenspezifische Erfordernisse ist zu fördern. Regionaltypisches Handwerk und Gewerbe sollen durch die Schaffung regionaler Wirtschaftskreisläufe gestärkt werden.

**zu (24)** Umweltschonende Produkte des Dienstleistungsbereichs sind mit geeigneten Maßnahmen (zum Beispiel regionales Gütesiegel, gesetzlich geschütztes Warenzeichen) zu unterstützen, die Entwicklung marktgerechter Vertriebsstrukturen ist zu fördern.

Der Tourismus hat in den Biosphärenreservaten eine hohe Bedeutung als Wirtschaftsfaktor. Die Erhaltung des touristischen Kapitals (Natur, Landschaft und Kultur) erfordert ein entsprechendes touristisches Leitbild, ein Besuchermanagement und die Entwicklung von nachhaltigen touristischen Angeboten.

**zu (25)** In Biosphärenreservaten erfordern Planungs-, Investitions- und Bauvorhaben der Öffentlichen Hand eine besondere Sorgfalt in der Güterabwägung wie auch besondere Anstrengungen bei der Entwicklung innovativer Lösungen. Hierbei können lokale Agenda-21-Prozesse ein Instrument zur Entwicklung solcher Lösungen sein.

## Naturhaushalt und Landschaftspflege

- (26) Ziele, Konzepte und Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaften und Lebensräumen sowie zur Regeneration beeinträchtigter Flächen sind darzulegen und umzusetzen. (B)
- (27) Die Lebensgemeinschaften der Pflanzen und Tiere sind mit ihren Standorten unter spezieller Berücksichtigung von Arten und Biotopen der Roten Listen zu erfassen. Naturraumtypische Arten und Lebensgemeinschaften sind in besonderer Weise zu fördern. (B)
- (28) Bei Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen regionale Leitbilder, Umweltqualitätsziele und -standards angemessen berücksichtigt werden. (B)

Die Ziele für Schutz, Pflege und Entwicklung der Biosphärenreservate in Deutschland entsprechen dem gesetzlichen Auftrag, der in den Paragraphen 1 und 2 BNatSchG als Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege definiert wird. Grundlage für den Schutz des Naturhaushaltes in der Kulturlandschaft ist eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung oder Landschaftspflege. Biosphärenreservate in Deutschland sollen in diesem Zusammenhang folgenden Zielen dienen:

- Erhaltung natürlicher und naturnaher, vom Menschen weitgehend unbeeinflusster Lebensräume mit ihrer Dynamik,
- Erhaltung extensiv genutzter Lebensräume und vielfältiger Kulturlandschaften einschließlich der Landnutzungen, die diese hervorbrachten,
- Sicherstellung und Stärkung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (insbesondere Klimaschutz, Arten- und Biotopschutz, Gewässerschutz, Bodenschutz).

**zu (26)** Die Umweltsituation des Biosphärenreservates ist bei Antragstellung räumlich zu erfassen und darzustellen. Die Lebensräume sind anhand ihrer landschaftsökologischen und naturschutzfachlichen Funktionen zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmenkonzept sind ressourcen- und ökosystembezogene Umweltqualitätsziele zu setzen, an denen die weitere Entwicklung des Biosphärenreservates auszurichten ist.



Kurzfristig erforderliche Maßnahmen sind bereits im Vorgriff auf das Rahmenkonzept durchzuführen. Zum landschaftspflegerischen Auftrag gehören sowohl die Erhaltung und Pflege der gesamten Artenvielfalt wie auch das Zulassen einer natürlichen Entwicklung. Im Antrag sind entsprechende landschaftspflegerische und -gestaltende Maßnahmen zu benennen und zu begründen. Ferner ist nachzuweisen, dass die Umsetzung und Finanzierung dieser Maßnahmen gesichert sind.

Um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und verbessern zu können, sind insbesondere in den Bereichen Klima, Boden, Wasser (Oberflächen- und Grundwasser), Landnutzung, Abfallvermeidung und -verwertung die im Rahmenkonzept gesetzten Umweltqualitätsziele zu überprüfen. Ökologische Umweltbeobachtung und andere Formen des Monitorings dienen dazu, die eingeleiteten Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung zu überprüfen. Gegebenenfalls sind die gesetzten Ziele zu korrigieren.

**zu (27)** In Biosphärenreservaten sollen die Verschiedenartigkeit der Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren bewahrt und die biologische Vielfalt gesichert werden. Insbesondere sind autochthone, endemische und gefährdete naturraumtypische Tier- und Pflanzenarten sowie solche, für deren dauerhaften Erhalt Deutschland eine hohe Verantwortung hat, zu schützen. Geeignete Maßnahmen wie die Umsetzung von Artenhilfs- und Biotopschutzprogrammen sowie Vertragsnaturschutz sind zu benennen. Finanzierung und Durchführung dieser Maßnahmen sind nachzuweisen.

Standörtliche Unterschiede und eine daran angepasste, differenzierte Landnutzung bewirken die hohe Diversität der mitteleuropäischen Kulturlandschaften. Zahlreiche und zudem oft gefährdete Tier- und Pflanzenarten der Kulturlandschaft sind auf bestimmte Nutzungsformen angewiesen. Hierfür sind entsprechende Landnutzungsformen zu entwickeln und anzuwenden.

**zu (28)** Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild müssen sich in besonderem Maße an den Zielen und Aufgaben des Biosphärenreservates und seiner Zonen orientieren. Insbesondere ist zu überprüfen, in welchem Umfang die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft berücksichtigt werden und inwieweit Eingriffe vermindert beziehungsweise kompensiert werden können. Da Biosphärenreservate Modellregionen für die Etablierung nachhaltiger Nutzungen sind, sollen die Instrumente der Eingriffsregelung inklusive Flächenpool-Bildung über Ökokonten modellhaft angewandt werden.

## Biodiversität

**(29) Wichtige Vorkommen pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen sind zu benennen und zu beschreiben; geeignete Maßnahmen zu ihrer Erhaltung am Ort ihres Vorkommens sind zu konzipieren und durchzuführen. (A)**

» In Biosphärenreservaten kommt ein bedeutender Ausschnitt der naturraumtypischen Flora und Fauna vor; sie sind daher wichtige Reservoirs genetischer Ressourcen. Diese Ressourcen finden zunehmend Verwendung bei der Entwicklung neuer Arzneimittel, Industriechemikalien, Baumaterialien, Nahrungsquellen, Schädlingsbekämpfungsmittel und anderer Produkte, die zur Steigerung des menschlichen Wohlergehens beitragen. (UNESCO 1984)

» Die weltweite Erhaltung der biologischen Vielfalt (Biodiversität) ist ein Hauptanliegen der Biosphärenreservate. Die spezifische biologische Vielfalt der einzelnen Biosphärenreservate ist bei deren Entwicklung zu sichern. Um die in-situ-Erhaltung von wichtigen Arten, ihren Populationen und Schlüsselökosystemen zu gewährleisten, sollten Regierungen ersucht werden, gezielt und vordringlich Maßnahmen im Hinblick auf bestimmte Arten, Populationen und Ökosysteme zu ergreifen, die besonders wichtig oder stark bedroht sind. (UNESCO 1984)

» Insbesondere sind die Voraussetzungen zu schaffen für den

- Schutz autochthoner und endemischer Tier- und Pflanzenarten und von repräsentativen Populationen dieser Arten,
- Schutz verwandter Wildarten von Kulturpflanzen und Nutztieren,
- Schutz alter Sorten und Landsorten von Kulturpflanzen und bedrohten Haustierrassen. (UNESCO 1984)

**zu (29)** Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt definiert diese als Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt zählt zu den großen globalen Herausforderungen der Gegenwart. Mit der Verabschiedung der „Konvention über biologische Vielfalt“ (CBD) anlässlich der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro 1992 wurde die völkerrechtliche Grundlage für die internationale

Zusammenarbeit zum Schutz der biologischen Vielfalt geschaffen. Weltweit leisten Biosphärenreservate einen Beitrag zur Umsetzung dieser Konvention. Der Beschluss VII/28 der 6. Vertragsstaatenkonferenz der CBD in Kuala Lumpur 2004 sieht vor, mithilfe eines weltweiten Schutzgebietsystems eine erhebliche Reduzierung der Verlustrate an biologischer Vielfalt bis zum Jahr 2010 zu erreichen. Biosphärenreservate sind ein Teil dieses Schutzsystems und damit verpflichtet, einen entsprechenden Beitrag zur Erreichung des 2010-Ziels zu leisten.

Die pflanzen- und tiergenetischen Ressourcen tragen in besonderem Maße zur hohen Diversität der mitteleuropäischen Kulturlandschaft bei. Neben endemischen und bundesweit hochgradig bedrohten Arten sollte in Biosphärenreservaten die Aufmerksamkeit besonders solchen Arten gelten, für die Deutschland eine weltweite Verantwortung trägt. Bestimmte Ökosysteme wie Almen, montanes Grünland, Steppen- und Magerrasen, Feuchtgrünland oder Heidelandschaften können oftmals nur mit Hilfe angepasster Haustierrassen erhalten werden. Auch eine nachhaltige land-, fischerei- und forstwirtschaftliche Nutzung ist auf die lokalen genetischen Ressourcen angewiesen (vergleiche Kriterium 22). Biosphärenreservate können als Genpool für die Wiederausbreitung und -ansiedlung heimischer Arten in Gegenden dienen, in denen diese bedroht oder bereits ausgestorben sind. Dazu gehören auch alte Sorten sowie alte Rassen von Nutztieren. Biosphärenreservate tragen somit zur Vielfalt naturraumtypischer Ökosysteme und des Naturhaushaltes bei.

## Forschung

[30] Im Biosphärenreservat ist angewandte, umsetzungsorientierte Forschung durchzuführen. Grundlagenforschung ist nicht ausgeschlossen. Die Forschungsschwerpunkte sind im Antrag auf Anerkennung und im Rahmenkonzept zu benennen. Die für das Biosphärenreservat relevante Forschung soll durch die Verwaltung des Biosphärenreservates koordiniert, abgestimmt und gemeinsam mit den Forschenden dokumentiert werden. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen beziehungsweise den Nachweis enthalten, wie die Forschung finanziert werden soll. (B)

» Aufgabe der Forschung in Biosphärenreservaten ist es, neue Wege für ein partnerschaftliches Zusammenleben von Mensch und Natur zu entwickeln, zu erproben und beispielhaft umzusetzen. In Biosphärenreservaten sollen daher insbesondere – unter Beteiligung von Natur- und Geisteswissenschaftlern – interdisziplinäre Forschungsprogramme durchgeführt werden, deren Ziel es ist, Modelle für eine nachhaltige Landnutzung zu entwickeln. Die UNESCO empfiehlt, fünfjährige Forschungsprogramme aufzustellen, in denen die geplanten Forschungsaktivitäten des Biosphärenreservates erläutert sind. Dies umfasst auch Strategien zur Erhaltung bedrohter Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz, Pflege und Entwicklung ihrer Lebensräume. Wichtige Aufgaben in diesem Zusammenhang sind

- Inventur und Dokumentation der Naturlandschaft des Biosphärenreservates und ihrer gegenwärtigen und historischen Nutzung als Ausgangsbasis für Maßnahmen der Forschung und Umweltbeobachtung,
- Untersuchung der Auswirkungen der historischen und modernen Formen der Landnutzung sowie der Umweltverschmutzung auf die Struktur und Funktion von Ökosystemen und den Naturhaushalt,
- Entwicklung nachhaltiger Produktions- und Sanierungsverfahren für bereits geschädigte Gebiete,
- Bestimmung der notwendigen Anforderungen für die Erhaltung der biologischen Vielfalt (Biodiversität). (UNESCO 1984)

zu (30) Biosphärenreservate sollen die Umsetzung internationaler Konventionen und Beschlüsse wie der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) von Rio de Janeiro 1992 unterstützen (UNESCO 1993). Der Forschungsfunktion ist im Biosphärenreservat hohe Priorität einzuräumen.

Die Entwicklung von Strategien für nachhaltiges Wirtschaften, ökonomische Themen und die Verknüpfung ökologischer und ökonomischer Fragestellungen sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung sind wichtige Forschungsschwerpunkte.

Forschung hat in den Biosphärenreservaten in Deutschland die Frage zu beantworten, wie eine nachhaltige und wirtschaftlich tragfähige Nutzung gestaltet werden kann. Die Wechselbeziehungen zwischen Naturhaushalt, Landnutzung, Kultur und ökonomischen Rahmenbedingungen stehen im Mittelpunkt der Betrachtungen. Sie prägen Forschungsinhalte und -methoden. Somit stellen sich für jedes einzelne Biosphärenreservat insbesondere folgende raumbezogene Fragen zu Schutz, Pflege und Entwicklung:

- Wo sind die für den Schutz des Naturhaushaltes und der genetischen Ressourcen wichtigen Ökosysteme durch einen Wandel der Nutzung besonders gefährdet?
- Welche ökonomischen Rahmenbedingungen in der Region bewirken einen solchen Nutzungswandel und wie kann man ihnen entgegenwirken?
- Wie können die Zielsetzungen einer dauerhaft umweltgerechten Landnutzung in repräsentativen Lebensräumen erreicht beziehungsweise gesichert werden?
- Welche ökonomischen Rahmenbedingungen in der Region sind für eine Optimierung der Nutzung im Sinne des Schutzes des Naturhaushaltes und der genetischen Ressourcen notwendig und wie können diese geschaffen werden?
- Wie kann auf die jeweiligen ökonomischen Rahmenbedingungen im Sinne einer Optimierung der Leitbilder Einfluss genommen werden?

Im Antrag auf Anerkennung und im Rahmenkonzept ist daher nachzuweisen, dass die Mensch-Umwelt-Beziehungen eine wichtige Rolle in der Forschung spielen. Es ist darzulegen, welche anwendungsorientierten ökologischen und ökonomischen sowie soziokulturellen Themen bearbeitet werden sollen. Ein besonderes Feld der Forschung sind die Kernzonen als Referenzflächen für natürliche Prozesse sowie ehemalige Rohstoffabbauflächen und militärisch genutzte Gebiete, die von ihrer Genese und Besiedlung her für die Naturschutzforschung erst seit wenigen Jahren zugänglich sind und daher viele neue Erkenntnisse versprechen. Die Forschungsansätze sind im Rahmenkonzept (vergleiche Kriterien 17 und 30) zu konkretisieren. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen enthalten.

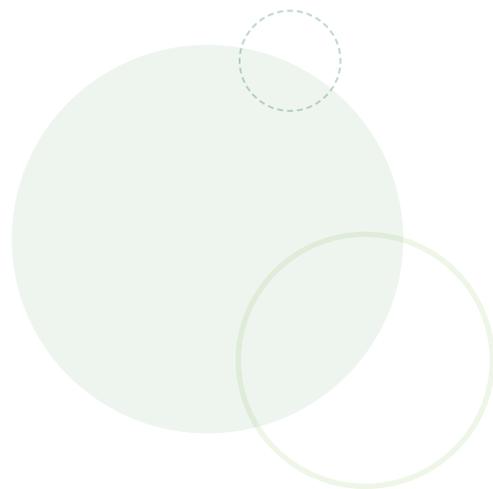
Eine fach-, projekt- und gebietsübergreifende Verwendbarkeit der gewonnenen Informationen setzt

insbesondere eine einheitliche Datenbasis für Datenerhebung und -auswertung voraus. Forschungsvorhaben, Entwicklungsprojekte und Ökologische Umweltbeobachtung sind auf der Grundlage des Ökosystemtypenschlüssels im Maßstab 1:10.000 oder vergleichbarer Systeme durchzuführen. Sich ergänzende Systeme und Methoden in den verschiedenen Fachverwaltungen sind anzustreben.

Als Planungsgrundlage für Biosphärenreservate und den interregionalen Vergleich verschiedener Biosphärenreservate sind neben ökologischen Daten in gleicher Weise demografische, wirtschaftsstrukturelle und soziokulturelle Daten zu erheben. In angemessenen Zeiträumen sind diese Erhebungen fortzuschreiben und zu analysieren. Biosphärenreservate sind daher Modellregionen auch für interdisziplinäre Forschungsvorhaben.

Die Forschungsvorhaben der einzelnen Biosphärenreservate, aber auch der deutschen Biosphärenreservate insgesamt, sollen gebündelt sowie räumlich, zeitlich und inhaltlich aufeinander abgestimmt werden. Dazu sollen die Biosphärenreservate einen Forschungsrahmenplan aufstellen und fortschreiben. Die Forschungsvorhaben im Biosphärenreservat sollen nach Möglichkeit von der Verwaltung selbst koordiniert werden. Da es eine wesentliche Aufgabe der Verwaltung ist, Informationen über das Biosphärenreservat zusammenzuführen und zu bewerten, ist sie verpflichtet, auch Forschungsergebnisse Dritter zu dokumentieren und zu archivieren.

Biosphärenreservate als Bestandteil des Weltnetzes dienen dem internationalen Austausch von Informationen und Methoden, der Ausbildung und dem Austausch von Wissenschaftlern und der Verbreitung der Ziele des MAB-Programms. Zusammenarbeit mit beziehungsweise Betreuung von Gastwissenschaftlern, Doktoranden und Praktikanten ist daher eine wichtige Aufgabe von Biosphärenreservaten. Durch Kooperationsverträge mit Universitäten, Fachhochschulen und anderen Forschungseinrichtungen ist die Einbindung in neueste Forschungsentwicklungen sicherzustellen.



## Monitoring

- (31) **Die personellen, technischen und finanziellen Voraussetzungen zur Durchführung des Monitorings im Biosphärenreservat sind zu schaffen. (A)**
- (32) Die Ökologische Umweltbeobachtung im Biosphärenreservat ist mit dem Gesamtansatz der Umweltbeobachtung in den Biosphärenreservaten in Deutschland, den Programmen und Konzepten der EU, des Bundes und der Länder sowie mit den bestehenden Routinemessprogrammen des Bundes und der Länder abzustimmen. (B)
- (33) Die Verwaltung des Biosphärenreservates muss die im Rahmen des MAB-Programms zu erhebenden Daten für den Aufbau und den Betrieb nationaler und internationaler Monitoringsysteme den vom Bund und den Ländern zu benennenden Einrichtungen unentgeltlich zur Verfügung stellen. (B)

» Die im Rahmen solcher langfristiger Programme in Biosphärenreservaten erhobenen Daten eignen sich besonders gut für die Erstellung von Modellen, mit deren Hilfe Umweltveränderungen und Trends sowie deren potentielle Auswirkungen auf die menschliche Gesellschaft prognostiziert werden. (UNESCO 1984)

**zu (31)** Die Anerkennung eines Biosphärenreservates setzt die Zusage der jeweiligen Landesregierung voraus, dass die personellen, finanziellen und technischen Erfordernisse für die langfristige Durchführung des umfassenden Monitorings erfüllt werden. Das heißt, die messenden Landesbehörden sollen ihre im Biosphärenreservat gewonnenen Daten zur Verfügung stellen und bewerten. Die Auswahl der Beobachtungsräume soll auch mit Blick darauf getroffen werden, dass Resultate des Monitorings von den Biosphärenreservaten auf andere Gebiete Deutschlands mit vergleichbarer Ausstattung und vergleichbaren Nutzungsverhältnissen übertragen werden können.

Die Verwaltung des Biosphärenreservates muss mit der notwendigen Hard- und Software ausgestattet werden. Dies schließt als unabdingbares technisches Hilfsmittel unter anderem die Verwendung eines Geografischen Informationssystems ein. Der Antrag muss eine Zusage zur Schaffung der haushaltsmäßigen Voraussetzungen enthalten.

**zu (32)** Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat in Zusammenarbeit mit dessen Fachbehörden Umweltbundesamt und Bundesamt für Naturschutz (BfN) Vorschläge für ein deutsches Umweltbeobachtungsprogramm unterbreitet. Damit wird eine bessere Koordinierung der bereits bestehenden Messprogramme des Bundes angestrebt. Für die ökologische Umweltbeobachtung gelten die „Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung der Biosphärenreservate in Deutschland“ (AGBR). Zu einer umfassenden Umweltbeobachtung gehört auch die Beobachtung individuellen und gesellschaftlichen Verhaltens (social monitoring). Dafür sind geeignete Verfahren zu entwickeln und einzuführen.

In der Harmonisierung der Datenbasis und im Aufbau des GIS besteht ein wesentlicher Beitrag der Biosphärenreservate zur Umweltbeobachtung. Eine harmonisierte Umweltbeobachtung erfordert zudem eine abgestimmte Datenfluss- und -bankkonzeption. Grundlage für die Auswahl der zu beobachtenden Ökosystemtypen sind die Anforderungen des Netzes Natura-2000 und der Wasserrahmenrichtlinie sowie von Ökosystemtypenschlüsseln.

**zu (33)** Die validierten Daten aus den Biosphärenreservaten sollen an nationale und internationale Programme wie zum Beispiel die Umweltbeobachtungskonzeption des Bundes, LANIS (Landschaftsinformationssystem), GENRES (Zentrales Dokumentations- und Informationssystem für Genetische Ressourcen des Bundes), CORINE (Coordinated Information on the European Environment) oder GRID (Global Resource Information Database) übergeben werden. Dabei müssen die Biosphärenreservate die bestehenden Regelungen zu den Urheberrechten sowie die Verwaltungskostenverordnungen der Länder beachten.

## Bildung für nachhaltige Entwicklung

- (34) Inhalte und Strukturen der Bildung für nachhaltige Entwicklung als eine der zentralen Aufgaben der Verwaltung sind im Rahmenkonzept unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten des Biosphärenreservates darzulegen. Daraus folgende Maßnahmen im Biosphärenreservat sind dauerhaft umzusetzen. (B)
- (35) Jedes Biosphärenreservat muss über mindestens ein Informationszentrum verfügen, das hauptamtlich und ganzjährig betreut wird. Das Informationszentrum soll durch dezentrale Informationsstellen ergänzt werden. (B)

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

Eine der Leitfragen des MAB-Programms ist, wie wir den Schutz der biologischen Vielfalt und der biologischen Ressourcen mit ihrer nachhaltigen Nutzung in Einklang bringen können. Dabei soll das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit für Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung natürlicher Ressourcen gefördert und in ein entsprechendes umweltverantwortliches und im weiteren Sinne nachhaltiges Handeln umgesetzt werden. Ziel ist, die Diskrepanz zwischen theoretischem Wissen und praktischem Handeln zu überwinden. Angestrebt wird, bei jedem Einzelnen eine individuelle Verantwortlichkeit für die Belange von Natur und Umwelt einschließlich der kulturell definierten und gestalteten Umwelt zu wecken und eine dauerhafte Veränderung des Handelns im Verhältnis zu Umwelt und Natur zu bewirken. Diese Schritte zu einem stärker gesellschaftlich verankerten, umweltgerecht-zukunftsfähigen und somit nachhaltigen Handeln werden nur möglich sein, wenn Bildungsansätze noch stärker den emotionalen und kognitiven Zugang der Menschen zu ihrer sie unmittelbar umgebenden Umwelt ermöglichen.

**zu (34)** Im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung soll die Verantwortung des Menschen für heutige und künftige Generationen vermittelt werden, die sich aus der Nutzung und Belastung der Ökosysteme ergibt, aber auch die Abhängigkeit des Menschen von einem leistungsfähigen Naturhaushalt deutlich macht. Themen und Mittel der Bildung sind dabei im Hinblick auf die jeweilige Zielgruppe zu gestalten. Ziele der Bildung für nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten sind:

- Vermittlung von Handlungskompetenz,
- Vertiefung umwelt- und nachhaltigkeitsbezogener Kenntnisse und Aufbau eines fundierten Wissens zu den Wechselwirkungen zwischen ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Prozessen,
- Vertiefung umwelt- und nachhaltigkeitsbezogener Kenntnisse und Aufbau eines fundierten Wissens zu den Wechselwirkungen zwischen ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Prozessen,
- unmittelbare Begegnung mit der natürlichen und vom Menschen gestalteten Umwelt sowie das Erkennen und Bewerten von Einflussfaktoren auf diese,

- Untersuchung und Reflexion der gegenwärtigen Umweltsituation und ihrer Geschichte sowie der Beziehung zwischen den Menschen, ihren gesellschaftlichen Einrichtungen und ihrer natürlichen und vom Menschen gestalteten Umwelt,
- Entwicklung und Vermittlung von Alternativen zu den als nicht nachhaltig erkannten gegenwärtigen Handlungsweisen.

Der Erfolg eines Biosphärenreservates hängt nicht zuletzt davon ab, inwieweit sich dessen Bevölkerung mit dem Leitbild identifiziert und zu einer Mitwirkung bei der Gestaltung des Biosphärenreservates motiviert werden kann. Deshalb ist bereits im Vorfeld der Anerkennung einer Landschaft als Biosphärenreservat dessen Bevölkerung mit geeigneten Maßnahmen in die Planung einzubeziehen.

**zu (35)** In den Informationszentren von Biosphärenreservaten sollen die neuesten pädagogischen und didaktischen Erkenntnisse berücksichtigt werden. Das Informationszentrum soll zum Beispiel an Besucherschwerpunkten durch dezentrale Einrichtungen (zum Beispiel Info-Stellen, Lehrpfade) ergänzt werden, die bestimmte Themen behandeln. Es lassen sich allgemeine Informationen über das Biosphärenreservat und zur nachhaltigen Entwicklung sowie zu Partizipationsmöglichkeiten darstellen. Entsprechende Informationsmaterialien sollten hier erhältlich sein. Die Bildung für nachhaltige Entwicklung im Informationszentrum eines Biosphärenreservates soll mindestens fünf Themenbereiche umfassen:

- Ziele und Aufgaben von Biosphärenreservaten (weltweites Netz von Biosphärenreservaten, MAB-Programm),
- Vorstellung des Biosphärenreservates (Naturausstattung, Kultur- und Landschaftsgeschichte, Bewohner, Nutzungen, Nutzungskonflikte, Besonderheiten und Aufgaben im nationalen und internationalen Netz),
- Möglichkeiten und Grenzen der Belastbarkeit der Ressourcen (Auswirkungen der Landnutzungen und der urban-industriellen Umweltverschmutzung im lokalen, regionalen, nationalen und globalen Maßstab),

- Lösungsansätze (Leitbild der dauerhaft umweltgerechten, das heißt nachhaltigen Entwicklung, Förderung des Umweltbewusstseins und des Verständnisses der Zusammenhänge einer nachhaltigen Entwicklung und eines entsprechenden Verhaltens) sowie
- Beispiele für nachhaltige Wirtschaftsformen und Lebensstile.

**zu (36)** Mit Schulen, Volkshochschulen, Hochschulen, Naturschutzakademien, Einrichtungen für politische Bildung, Museen, Berufsverbänden und Vereinen ist eine enge Zusammenarbeit anzustreben. Wünschenswert ist der Aufbau eines regionalen Verbundes von Museen und Ausstellungen, in dem Freilicht- und Heimatmuseen unter anderem arbeitsteilig Aufgaben in der Darstellung der Kultur- und Landschaftsgeschichte übernehmen, aber auch Ausstellungen und Informationen über das Biosphärenreservat anbieten. Die Identifikation der Bevölkerung mit „ihrem“ Biosphärenreservat soll gefördert werden. Führungen zu und in Beispielbetrieben der Land- und Forstwirtschaft, des Handels und der Industrie sollen in das Bildungsprogramm aufgenommen werden.

### Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

- (37) Die Biosphärenreservate Deutschlands treten unter der Dachmarke „Nationale Naturlandschaften“ auf. (A)**
- (38)** Das Biosphärenreservat muss auf der Grundlage eines Konzeptes Öffentlichkeitsarbeit betreiben. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit eines Biosphärenreservates sind Partner aus allen Bereichen der Gesellschaft für die Umsetzung des MAB-Programms zu gewinnen. (B)
- (39)** Zur Förderung der Kommunikation und zum Interessensausgleich sollen regionale Netzwerke etabliert werden. Zur Betreuung können Berater (Moderatoren) eingesetzt werden. (B)

» *Mitentscheidend für den Erfolg eines Biosphärenreservates ist seine Akzeptanz bei der ortsansässigen Bevölkerung. Konflikte können aus den gegensätzlichen Anforderungen kurzfristiger ökonomischer Ziele und der Erhaltung entstehen; ebenso aus unterschiedlichen lokalen Bewertungen verschiedener Formen der Landnutzung; lokale, nationale und internationale Interessen können sich unterscheiden. Es bedarf sorgfältiger Beratung und Planung sowie eines kontinuierlichen Dialoges, der mit viel Feingefühl, Verständnis und Phantasie geführt werden muss.*  
(UNESCO 1984)

Die Gesellschaft setzt sich aus verschiedenen Gruppen zusammen, die aus unterschiedlichen, zum Teil gegensätzlichen Motiven und Erwartungen an Biosphärenreservaten interessiert sind. Die Definition der Zielgruppen ist unabdingbar für die Erarbeitung von Konzepten für Öffentlichkeitsarbeit in Biosphärenreservaten. Dabei lassen sich mehrere, einander ergänzende Formen der Öffentlichkeitsarbeit mit verschiedenen Ansätzen und Methoden für die anzusprechenden Zielgruppen unterscheiden, die in den Biosphärenreservaten in Deutschland Anwendung finden sollen.

**zu (37)** Jedes Biosphärenreservat soll über ein Signet beziehungsweise Logo mit hohem Wiedererkennungswert unter der Dachmarke „Nationale Naturlandschaften“ der deutschen Großschutzgebiete (Biosphärenreservate, Nationalparke und Naturparke) verfügen, das alle Veröffentlichungen, Faltblätter und Informationsmaterialien kennzeichnet (corporate identity/design).

**zu (38)** Für die Akzeptanz eines Biosphärenreservates ist es notwendig, die Bevölkerung umfassend und regelmäßig zu informieren sowie in die Planung und Entscheidungsfindung einzubeziehen (vergleiche Kriterium 39).

**zu (39)** Die Bildung von Netzwerken fördert unter anderem die regionale Kommunikation. Die Verwaltungen der Biosphärenreservate sollen regionale Netzwerkstrukturen initiieren und unterstützen. In Informationsveranstaltungen (Bürgerforen, Expertenbefragungen und andere) sollen Ziele und Aufgaben

des Biosphärenreservates diskutiert sowie Lösungsstrategien entwickelt und konkretisiert werden. Mit den Medien, insbesondere mit der Lokalpresse, ist eine intensive Zusammenarbeit anzustreben. Besondere Bedeutung kommt auch der Zusammenarbeit mit den „Stakeholdern“, insbesondere Verbänden, Nutzergruppen, Bürgerinitiativen, Entscheidungsträgern und Meinungsbildnern zu.

Forschungsergebnisse, Projekte und Maßnahmen für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung und andere Themen sollen publiziert und für einen größeren Kreis allgemein verständlich zugänglich gemacht werden.

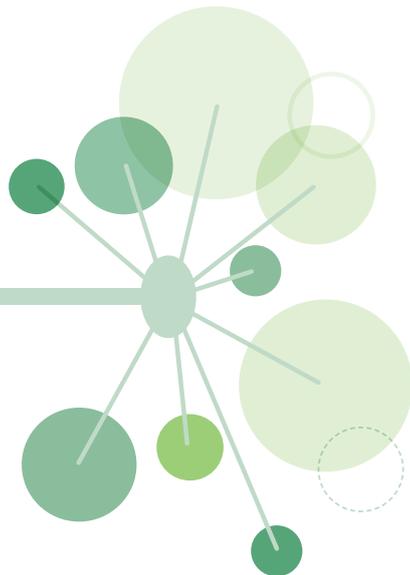
Zum Ausgleich von Interessen kann die Verwaltung des Biosphärenreservates Moderatoren einsetzen, um so zwischen Konfliktparteien zu vermitteln, die Diskussion zu versachlichen, innovative Anstöße zu geben und somit zur Lösung von Zielkonflikten beizutragen. Der gefundene Konsens muss so tragfähig sein, dass die Verhandlungsergebnisse in praktisches Handeln umgesetzt werden können und Umsetzungsergebnisse erfahrbar werden.

### Einbindung in das Weltnetz

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

zu (40) Aufgrund der durch die Menschen verursachten Veränderungen des globalen Naturhaushaltes, des Verlustes an Funktionstüchtigkeit und Lebensfülle vieler Ökosysteme, der aktuellen demografischen Entwicklungen einschließlich der zunehmenden Verknappung wichtiger Naturressourcen kommt dem weltweiten wie auch dem nationalen Netz der Biosphärenreservate bei der Klärung wesentlicher Fragen der Zukunftssicherung der menschlichen Gesellschaft eine wachsende Bedeutung zu.

Die internationale Zusammenarbeit soll ausdrücklich die Akteure der Region mit einbeziehen.



## 7

# Internationale Leitlinien

## für das Weltnetz der Biosphärenreservate

Die „Internationalen Leitlinien“ (im englischen Original: „Statutory Framework“) sind zusammen mit der „Sevilla-Strategie“ das Dokument, mit dem 1995 das Konzept von Biosphärenreservaten entscheidend modernisiert wurde. Im März 1995 organisierte die UNESCO im spanischen Sevilla den zweiten Weltkongress der Biosphärenreservate, dort wurden beide Dokumente erarbeitet und verabschiedet. Beide Dokumente wurden mit der Resolution 2.4 am 14. November 1995 von der 28. UNESCO-Generalkonferenz angenommen.<sup>9</sup> Die vorliegende deutsche Übersetzung wurde 1996 am Bundesamt für Naturschutz angefertigt, von Birgit Strauss und Jürgen Nauber.

### Einführung

Im Rahmen des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) werden Biosphärenreservate mit dem Ziel eingerichtet, eine ausgewogene Beziehung zwischen Menschen und der Biosphäre zu fördern und beispielhaft darzustellen. Biosphärenreservate werden vom Internationalen Koordinationsrat des MAB-Programms auf Antrag des betreffenden Staates ausgewiesen. Biosphärenreservate unterliegen der ausschließlichen Hoheitsgewalt desjenigen Staates, in dem sie sich befinden. Sie fallen ausschließlich unter seine Rechtsprechung. Die Biosphärenreservate bilden ein Weltnetz, die Beteiligung der Staaten daran ist freiwillig.

Die vorliegenden Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate wurden mit dem Ziel aufgestellt, die Effektivität der einzelnen Biosphärenreservate zu steigern sowie gegenseitiges Verständnis, Kommunikation und Zusammenarbeit auf regionaler und internationaler Ebene zu stärken.

Die Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate sollen zu einer breiten Anerkennung der Biosphärenreservate beitragen und aussagekräftige Beispiele in der Praxis fördern und unterstützen. Der Ausschluss von Biosphärenreservaten aus dem Netz sollte als Ausnahme von diesem grundsätzlichen positiven Ansatz angesehen werden. Ein Ausschlussverfahren setzt umfangreiche Überprüfungsverfahren voraus, bei denen die kulturellen und sozio-ökonomischen Verhältnisse des betreffenden Staates angemessen berücksichtigt werden. Ebenso ist eine vorherige Konsultation mit der betreffenden Regierung vorgesehen.

In den Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate sind Maßnahmen zur Ausweisung, Unterstützung und Förderung von Biosphärenreservaten vorgesehen. Dabei wird die Diversität örtlicher und nationaler Umstände berücksichtigt. Die Staaten werden darin bestärkt, nationale Kriterien für Biosphärenreservate zu erarbeiten und anzuwenden, die auf den spezifischen Bedingungen des betreffenden Staates beruhen.

9 Sevilla Strategie (1995): [www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1995\\_Sevilla-Strategie\\_Biosphaerenreservate\\_0.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1995_Sevilla-Strategie_Biosphaerenreservate_0.pdf)

### Artikel 1 Begriffsbestimmung

Biosphärenreservate sind Gebiete, bestehend aus terrestrischen und Küsten- sowie Meeresökosystemen oder aus einer Kombination derselben, die international im Rahmen des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ nach Maßgabe vorliegender Internationaler Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate anerkannt werden.

### Artikel 2 Weltnetz der Biosphärenreservate

1. Biosphärenreservate bilden ein Weltnetz, das Weltnetz der Biosphärenreservate, im folgenden als Netz bezeichnet.
2. Das Netz stellt ein Instrument zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und nachhaltigen Nutzung seiner Bestandteile dar und leistet somit einen Beitrag zu den Zielen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und anderer einschlägiger Übereinkünfte und Instrumente.
3. Die einzelnen Biosphärenreservate verbleiben unter der Hoheitsgewalt des Staates, zu dem sie gehören. Im Rahmen der vorliegenden Internationalen Leitlinien ergreifen die Staaten Maßnahmen, die sie nach Maßgabe ihres nationalen Rechtes als erforderlich erachten.

### Artikel 3 Funktionen

Durch die Verbindung der drei im folgenden aufgeführten Funktionen sollen Biosphärenreservate Modellstandorte zur Erforschung und Demonstration von Ansätzen zu Schutz und nachhaltiger Entwicklung auf regionaler Ebene sein:

1. Schutz: Beitrag zur Erhaltung von Landschaften, Ökosystemen, Arten und genetischer Vielfalt;
2. Entwicklung: Förderung einer wirtschaftlichen und menschlichen Entwicklung, die soziokulturell und ökologisch nachhaltig ist;
3. Logistische Unterstützung: Förderung von Demonstrationsprojekten, Umweltbildung und -ausbildung, Forschung und Umweltbeobachtung im Rahmen lokaler, regionaler, nationaler und weltweiter Themen des Schutzes und der nachhaltigen Entwicklung;

### Artikel 4 Kriterien

Allgemeine Kriterien als Voraussetzung für die Anerkennung eines Gebietes als Biosphärenreservat sind:

1. Das Gebiet soll sich aus einer Reihe verschiedener ökologischer Systeme zusammensetzen, die für bedeutende biogeografische Systeme repräsentativ sind, einschließlich abgestufter Formen des Eingriffs durch den Menschen;
2. das Gebiet soll für die Erhaltung der biologischen Vielfalt von Bedeutung sein;
3. das Gebiet soll die Möglichkeit bieten, Ansätze zur nachhaltigen Entwicklung auf regionaler Ebene zu erforschen und zu demonstrieren;
4. das Gebiet soll über eine ausreichende Größe verfügen, um die in Artikel 3 aufgeführten Funktionen der Biosphärenreservate erfüllen zu können;
5. das Gebiet soll diese Funktionen durch eine entsprechende Einteilung in die folgenden Zonen erfüllen:
  - a. eine gesetzlich definierte Kernzone oder Gebiete, die langfristigem Schutz gewidmet sind, und die mit den Schutzzielen des Biosphärenreservates übereinstimmen sowie eine ausreichende Größe zur Erfüllung dieser Ziele aufweisen;
  - b. eine Pufferzone (in Deutschland auch als „Pflegezone“ bezeichnet) oder eindeutig festgelegte Zonen, die die Kernzone/n umschließen oder an sie angrenzen, in denen nur Aktivitäten stattfinden, die mit den Schutzzielen vereinbar sind;
  - c. eine äußere Übergangszone (in Deutschland wird diese Zone auch als Entwicklungszone bezeichnet), in der Vorgehensweisen zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Ressourcen gefördert und entwickelt werden.
6. Für eine angemessene Beteiligung und Mitarbeit unter anderem von Behörden, örtlichen Gemeinschaften und privaten Interessen bei der Bestimmung und Ausübung der Funktionen eines Biosphärenreservates sollen organisatorische Vorkehrungen getroffen werden.

7. Zusätzlich sollen Vorkehrungen getroffen werden für
  - a. Mechanismen zur Lenkung der menschlichen Nutzung und Aktivitäten in der oder den Pufferzonen;
  - b. Strategien oder Pläne zur Bewirtschaftung des Gebietes als Biosphärenreservat;
  - c. die Bestimmung einer Behörde oder eines Mechanismus zur Umsetzung dieser Strategien beziehungsweise Pläne;
  - d. Programme zur Forschung, Umweltbeobachtung, Bildung und Ausbildung.
2. Staaten werden ermutigt, ihre bestehenden Biosphärenreservate zu überprüfen, zu verbessern und gegebenenfalls ihre Erweiterung vorzuschlagen, damit sie im Rahmen des Netzes vollständig funktionsfähig sind. Erweiterungsvorschläge werden dem gleichen oben beschriebenen Anerkennungsverfahren unterzogen.
3. Biosphärenreservate, die vor der Verabschiedung der vorliegenden Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate anerkannt worden sind, werden bereits als Teil des Netzes betrachtet. Die Bedingungen der Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate gelten somit auch für diese Biosphärenreservate.

#### Artikel 5 Anerkennungsverfahren

1. Biosphärenreservate werden vom Internationalen Koordinationsrat (ICC) des MAB-Programms nach folgendem Verfahren als Mitglieder des Netzes anerkannt:
  - a. Über ihr MAB-Nationalkomitee, sofern vorhanden, reichen die Staaten Anträge mit begleitenden Unterlagen beim Internationalen MAB-Sekretariat der UNESCO ein, nachdem sie in Frage kommende Landschaften unter Berücksichtigung der in Artikel 4 definierten Kriterien überprüft haben;
  - b. das Sekretariat überprüft den Inhalt sowie die begleitenden Unterlagen; sofern der Antrag unvollständig sein sollte, bittet das Sekretariat den antragstellenden Staat, fehlende Informationen nachzureichen;
  - c. die Anträge werden dem Beratungskomitee für Biosphärenreservate zu Stellungnahme und Empfehlung an den ICC vorgelegt;
  - d. der ICC des MAB-Programmes entscheidet über die Anträge auf Anerkennung.

Der Generaldirektor der UNESCO benachrichtigt den betreffenden Staat über die Entscheidung des ICC.

#### Artikel 6 Öffentlichkeitsarbeit

1. Die Anerkennung eines Gebietes zum Biosphärenreservat sollte vom Staat und der zuständigen Behörde publik gemacht sowie öffentlichkeitswirksam durch die Verbreitung von Informationsmaterial zum Ausdruck gebracht werden.
2. Für Biosphärenreservate innerhalb des Netzes sowie dessen Ziele sollte eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden.

#### Artikel 7 Mitarbeit im Netz

1. Die Staaten arbeiten im Rahmen gemeinsamer Maßnahmen des Netzes, einschließlich wissenschaftlicher Forschung und Umweltbeobachtung, auf globaler, regionaler und regional übergreifender Ebene mit oder fördern sie.
2. Die zuständigen Einrichtungen sollen die Ergebnisse von Forschungsarbeiten, damit zusammenhängende Veröffentlichungen und andere Daten, unter Berücksichtigung der Rechte auf geistiges Eigentum, zugänglich machen, um das Funktionieren des Netzes und den größtmöglichen Nutzen aus dem Informationsaustausch zu sichern.
3. Die Staaten und zuständigen Einrichtungen sollen die Umweltbildung und -ausbildung sowie die Entwicklung der menschlichen Ressourcen in Zusammenarbeit mit anderen Biosphärenreservaten im Netz fördern.

### Artikel 8 Regionale und thematische Teilnetze

Die Staaten sollen die Bildung und den gemeinschaftlichen Betrieb regionaler und/oder thematischer Teilnetze von Biosphärenreservaten unterstützen und die Entwicklung des Informationsaustausches, einschließlich des elektronischen Informationsaustausches, im Rahmen dieser Teilnetze fördern.

### Artikel 9 Regelmäßige Überprüfung

1. Alle zehn Jahre soll der Zustand jedes Biosphärenreservates auf der Grundlage der Kriterien des Artikel 4 und basierend auf einem Bericht der für das jeweilige Biosphärenreservat zuständigen Einrichtung überprüft werden. Der betreffende Staat übermittelt den Bericht dem Sekretariat.
2. Das Beratungskomitee für Biosphärenreservate nimmt gegenüber dem ICC Stellung zu dem Bericht.
3. Der ICC prüft die periodischen Berichte der betreffenden Staaten.
4. Gelangt der ICC zu der Auffassung, dass der Zustand oder die Bewirtschaftung des Biosphärenreservates zufriedenstellend ist, oder sich seit der Anerkennung oder der letzten Überprüfung verbessert hat, bestätigt der ICC dieses förmlich.
5. Gelangt der ICC zu der Auffassung, dass die in Artikel 4 aufgeführten Kriterien vom Biosphärenreservat nicht mehr erfüllt werden, kann er dem betreffenden Staat empfehlen, unter Berücksichtigung seiner kulturellen und sozio-ökonomischen Verhältnisse, Maßnahmen zur Einhaltung der Bestimmungen des Artikel 4 zu ergreifen. Der ICC zeigt dem Sekretariat auf, wie es den betreffenden Staat bei der Umsetzung der Maßnahmen unterstützen sollte.
6. Sollte der ICC feststellen, dass das betreffende Biosphärenreservat die Kriterien nach Artikel 4 dennoch nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraumes erfüllt, wird das Gebiet nicht länger als Biosphärenreservat, das zum Netz gehört, bezeichnet.
7. Der Generaldirektor der UNESCO informiert den betreffenden Staat über die Entscheidung des ICC.
8. Sollte ein Staat ein Biosphärenreservat unter seiner Hoheitsgewalt aus dem Weltnetz streichen wollen,

informiert er das Sekretariat. Die Mitteilung geht zur Kenntnisnahme an den ICC. Dieses Gebiet wird dann nicht länger als Biosphärenreservat, das zum Netz gehört, bezeichnet.

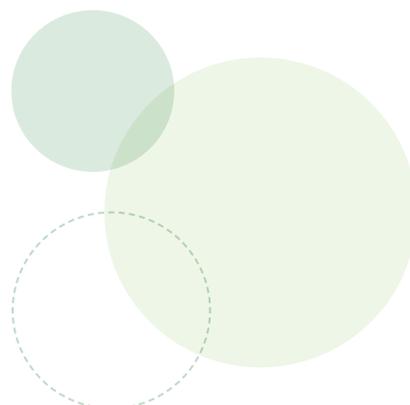
### Artikel 10 Sekretariat

1. Die UNESCO handelt als Sekretariat des Weltnetzes und ist für seine Funktionsfähigkeit und seine Förderung verantwortlich. Das Sekretariat sorgt für Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen einzelnen Biosphärenreservaten und Experten. Die UNESCO entwickelt und unterhält außerdem ein weltweit zugängliches Informationssystem über Biosphärenreservate, das mit anderen einschlägigen Initiativen verknüpft werden soll.
2. Um einzelne Biosphärenreservate und das Funktionieren des Netzes und seiner Teilnetze zu stärken, bemüht sich die UNESCO um finanzielle Unterstützung aus bilateralen und multilateralen Quellen.
3. Die Liste der Biosphärenreservate, die zum Weltnetz gehören, ihre Ziele sowie nähere Einzelheiten dazu, werden vom Sekretariat regelmäßig fortgeschrieben, veröffentlicht und verteilt.

*Text der Resolution der UNESCO-Generalkonferenz zur „Sevilla-Strategie“ und zu den „Internationalen Leitlinien“ (28 C/Resolution 2.4)*

### Die Generalkonferenz

Unter Hinweis darauf, dass die Konferenz von Sevilla die besondere Bedeutung der im Rahmen des Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) eingerichteten Biosphärenreservate für den Schutz der biologischen Vielfalt im Einklang mit der Sicherung der ihnen innewohnenden kulturellen Werte bestätigt hat,



- **in der Erwägung**, dass Biosphärenreservate ideale Standorte für Forschung, langfristige Umweltbeobachtung, Bildung und Fortbildung sowie für die Förderung des öffentlichen Bewusstseins sind und sie es gleichzeitig örtlichen Gemeinschaften ermöglichen, sich voll an dem Schutz und der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen zu beteiligen,
  - **in der Erwägung**, dass sie auch Demonstrationsstandorte und Drehscheiben für Aktivitäten im Zusammenhang mit regionaler Entwicklung und Landnutzungsplanung darstellen,
  - **in der Erwägung**, dass das Weltnetz der Biosphärenreservate damit einen bedeutenden Beitrag zur Umsetzung der Ziele der AGENDA 21 und der während und nach der Rio-Konferenz verabschiedeten Übereinkommen, insbesondere des Übereinkommens über Biologische Vielfalt, leisten,
  - **in der Überzeugung**, dass es notwendig ist, das gegenwärtige Weltnetz zu erweitern und zu verbessern und regionalen und weltweiten Austausch zu fördern, insbesondere durch Unterstützung der Entwicklungsländer bei der Einrichtung, Stärkung und Förderung von Biosphärenreservaten –
1. bestätigt die Sevilla-Strategie und ersucht den Generaldirektor, die notwendigen Ressourcen für ihre effektive Umsetzung bereitzustellen sowie dafür zu sorgen, dass sie die weitestmögliche Verbreitung unter allen Beteiligten erfährt;
  2. ersucht die Mitgliedstaaten, die Sevilla-Strategie umzusetzen und die dafür notwendigen Ressourcen zur Verfügung zu stellen;
  3. ersucht internationale und regionale zwischenstaatliche Organisationen und die betreffenden Nicht-Regierungsorganisationen um Zusammenarbeit mit der UNESCO, um die operationale Entwicklung des Weltnetzes der Biosphärenreservate sicherzustellen und appelliert an Finanzierungsorganisationen, entsprechende Mittel zu mobilisieren;
  4. nimmt die als Anhang enthaltenen Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate an und ersucht
    - a. die Mitgliedstaaten, bei der Bestimmung und Umsetzung ihrer politischen Maßnahmen für Biosphärenreservate diese Internationalen Leitlinien zu berücksichtigen;
    - b. den Generaldirektor, ein Sekretariat für das Weltnetz der Biosphärenreservate in Anwendung der Internationalen Leitlinien bereitzustellen und somit einen Beitrag zur reibungslosen Arbeit und zur Stärkung des Netzwerks zu leisten.



# MAB-Strategie

## 8

*2015 bis 2025 (in englisch)*

### Content

<b>Executive summary</b>	45
<hr/>	
<b>Preamble</b>	45
<hr/>	
UNESCO	45
The MAB Programme	46
MAB and other UNESCO programmes and Conventions	46
Global context for the MAB Strategy	47
The MAB Strategy within UNESCO's Medium-Term Strategy	47
The Seville Strategy, Statutory Framework and Madrid Action Plan	47
<hr/>	
<b>The MAB Strategy 2015 to 2025</b>	48
<hr/>	
Vision and Mission of the MAB Programme	48
Strategic Objectives	49
<i>Expected results</i>	49
<hr/>	
<b>Strategic Action Areas</b>	51
<hr/>	
<i>Strategic lines of action</i>	52
<i>Evaluation Framework</i>	54

## Executive summary

Over four decades, people across the globe have utilized biosphere reserves, designated under UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme, to explore local solutions to global challenges, thereby generating a wealth of experience and innovative potential for a sustainable future that emphasizes the conservation of biodiversity. In the coming ten years, MAB will strengthen its support to Member States with regard to conserving biodiversity, restoring and enhancing ecosystem services and fostering the sustainable use of natural resources; building sustainable, healthy and equitable economies, societies and thriving human settlements; and empowering people to mitigate and adapt to climate change and other aspects of global environmental change. MAB will harness lessons learned through sustainability science and education and employ modern, open and transparent ways to communicate and share information. MAB will ensure that its World Network of Biosphere Reserves (WNBR) consists of effective and functioning models for sustainable development by implementing an effective periodic review process so that all members of the network adhere to its Standards; by improving governance, collaboration and networking within the MAB and WNBR; and by developing effective external partnerships to ensure long-term viability. MAB and its WNBR will work towards the Sustainable Development Goals and contribute to implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development both within biosphere reserves and through global dissemination of sustainable development models developed in biosphere reserves. This will be done through implementation of the present Strategy, which consists of vision and mission statements, a series of Strategic Objectives and Strategy Action Areas and an associated Action Plan to be finalized in 2016.

## Preamble

As the MAB Programme has evolved, biosphere reserves have become its principal means of implementation. The biosphere reserve concept has proved its value beyond the protected areas that each biosphere reserve contains, and is increasingly embraced by scientists, planners, policy-makers, businesses and local communities to bring diverse knowledge, scientific investigations and experiences to link biodiversity conservation and socio-economic development for human well-being. To understand and address the key challenges

facing our world – poverty, climate change, water and food security, loss of biological and cultural diversity, rapid urbanization and desertification - the MAB Programme, through its World Network of Biosphere Reserves (WNBR) and its regional and thematic networks, will strategically address the Sustainable Development Goals (SDGs) through sustainable development actions in biosphere reserves, carried out in partnership with all sectors of society, to ensure the well being of people and their environment. The experience of the WNBR, MAB Networks and interdisciplinary approaches will be used to develop and test policies and practices that address issues affecting different ecosystems and ensure the delivery of the goods and services they provide. The MAB Programme is an important means to mainstream sustainable development at all levels, integrating economic, social and environmental aspects and recognizing their vital interlinkages, in order to achieve sustainable development in all its dimensions.

## UNESCO

Founded in 1945, at the end of the Second World War, UNESCO celebrated its 70<sup>th</sup> anniversary in 2015. For seven decades, UNESCO has embodied high aspirations, hopes and an ongoing struggle for a better life, built on ideas of human dignity, mutual understanding and solidarity of humanity. These ideals and values are spelled out in the Organization's Constitution, which is the key to understanding UNESCO's history. Its pioneering work has helped change the way people everywhere understand each other and the planet we live on. UNESCO led the movement to protect the environment and sounded the alert over the planet's shrinking biodiversity, explicitly linking this to human development through the MAB Programme. As a specialized agency of the United Nations, UNESCO will, in the foreseeable future, continue to contribute across continents to the building of peace, the eradication of poverty, the improvement of health, and sustainable development and intercultural dialogue through education, scientific activities, culture, communication and information.



## The MAB Programme

Launched in 1971, UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme is an intergovernmental scientific programme that, from its beginning, has aimed to establish a scientific basis for the improvement of relationships between people and their environments. MAB combines the practical application of natural and social sciences, economics and education to improve human livelihoods and the equitable sharing of benefits, and to safeguard natural and managed ecosystems, promoting innovative approaches to economic development that are socially and culturally appropriate and environmentally sustainable.

In practice, the MAB Programme is implemented in biosphere reserves. They may contain terrestrial, coastal and/or marine ecosystems, which should be representative of their biogeographic region and of significance for biodiversity conservation. Each biosphere reserve promotes solutions reconciling the conservation of biodiversity with its sustainable use, towards sustainable development at the regional scale. While biosphere reserves are nominated by national governments and remain under the sovereign jurisdiction of the states where they are located, their global status as biosphere reserves is internationally recognized. Biosphere reserves are models to test and apply interdisciplinary approaches to understanding and managing changes in social and ecological systems and their interaction, including conflict prevention and the conservation of biodiversity.

The MAB Programme's World Network of Biosphere Reserves (WNBR) was launched in 1976. As of 2015, it comprises 651 biosphere reserves in 120 countries, including 14 transboundary biosphere reserves on the territory of two or more countries. As specified in the 1995 Statutory Framework for the WNBR, biosphere reserves should strive to be sites of excellence to explore and demonstrate approaches to conservation and sustainable development on a regional scale. To do this, each biosphere reserve should combine three interconnected functions – conservation, development and logistical support – through appropriate zoning, comprising:

(1) one or more legally constituted core areas, devoted to long-term protection; (2) adjacent buffer zones; and (3) an outer transition area where sustainable development is promoted and developed by public authorities, local communities and enterprises. Thus, biosphere reserves integrate biological and cultural diversity,

particularly recognizing the role of traditional and local knowledge in ecosystem management. They focus on a multi-stakeholder approach with a particular emphasis on the involvement of local communities in management and often have highly innovative and participative governance systems.

At the global level, the MAB Programme is governed by its International Coordinating Council (ICC), under the overall authority of the UNESCO General Conference and its Executive Board. The next level of governance is represented by regional and thematic networks. Governance at the national level is ideally through MAB National Committees.

## MAB and other UNESCO programmes and Conventions

UNESCO has developed several international programmes to better assess and manage the Earth's resources. UNESCO's primary objective – besides working together with its Member States to develop and promote education, science, culture, communication and information in all countries of the world – is to achieve mutual understanding among nations and peoples. Towards this goal, the Member States of UNESCO have established two programmes that recognize the global importance of natural and cultural heritage. The first, in 1971, was the MAB Programme. The second, in 1972, was the Convention for the Conservation of the World Cultural and Natural Heritage, which established a World Heritage List of Cultural and Natural Sites, inscribed for their outstanding universal value. For these sites, the main concerns are the conservation and management of exceptional natural and cultural sites, as well as raising awareness for heritage preservation.

In addition to these globally-important sites designated under UNESCO, others are designated under the Convention on Wetlands (Ramsar Convention), signed in 1971. This intergovernmental treaty provides the framework for national action and international cooperation for the conservation and wise use of wetlands and their resources. Many biosphere reserves are also designated as World Heritage Sites, under the Ramsar Convention, and/or as Global Geoparks. Such multiple designations emphasize even further the global importance of these sites and offer opportunities for synergies between these global programmes, all of which, like the MAB Programme, have ongoing review processes to ensure that activities in the constituent sites continue to move towards defined goals.

Given the diverse objectives of biosphere reserves and the stakeholders involved in them, there are clear opportunities for synergies with other UNESCO programmes, particularly the International Hydrological Programme (IHP), the International Geoscience Programme (IGCP), the International Oceanographic Commission (IOC) and the Management of Social Transformation Programme (MOST). There are also good opportunities for collaboration with the Global Action Programme (GAP) on Education for Sustainable Development (ESD), and UNESCO institutes, centres, Chairs and networks, such as the UNESCO Associated Schools Project Network (ASPnet). A further context for collaboration is with regard to The Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. In all of these contexts, collaboration with UNESCO's Communication and Information Sector is essential.

### Global context for the MAB Strategy

Sustainability issues are at the centre of the international debate, as human activities continue to fundamentally alter the Earth's systems, with profound impacts on freshwater resources, the ocean, atmosphere and climate, and on ecosystems, habitats and their biodiversity. These trends are underscored in the Rio+20 outcome document, 'The Future We Want', which also recognizes that they will have significant impacts on all societies; that they have economic, cultural and social drivers; and that they are likely to be accentuated in the coming decades. The global community is advancing towards the and implementation of a comprehensive set of related Sustainable Development Goals (SDGs) and targets to simultaneously address human needs and environmental change. These explicitly take into account other global imperatives, such as the targets set under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and its protocols, and the Convention on Biological Diversity's (CBD) Strategic Plan for Biodiversity 2011 to 2020, including the Aichi Biodiversity Targets.

### The MAB Strategy within UNESCO's Medium-Term Strategy

Peace and equitable and sustainable development are the overarching objectives to 2021 (37 C/4). Africa and gender equality are Global Priorities. UNESCO emphasizes the critical importance of greater knowledge sharing in order to induce the transformative changes needed to address the complex and interrelated challenges of sustainable development. UNESCO is therefore promoting international scientific cooperation and

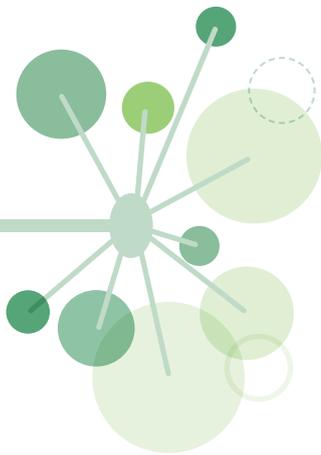
integrated scientific approaches to support Member States in effectively managing natural resources, reducing knowledge divides within and among countries and building bridges for dialogue and peace. Building on its experience in leading intergovernmental and international science programmes and on their global observation capacities, UNESCO seeks to contribute to shaping the research agenda of global and regional scientific cooperation, based on the Rio+20 outcome document 'The Future We Want' and the post-2015 development agenda. The important role of MAB and its WNBR is emphasized in UNESCO's Medium-Term Strategy 2014 to 2021, notably in relation to UNESCO's Strategy Objective 5: 'Promoting international scientific cooperation on critical challenges to sustainable development', as well as Strategic Objective 4: 'Strengthening science, technology and innovation systems and policies – nationally, regionally and globally'.

### The Seville Strategy, Statutory Framework and Madrid Action Plan

The evolution of the MAB Programme and its WNBR has been steered by a series of meetings, beginning with those of a MAB Task Force in 1974 and continuing with the First International Biosphere Reserve Congress in Minsk, Belarus in 1984, which led to an Action Plan for Biosphere Reserves. A second international conference on biosphere reserves took place in Seville, Spain in 1995, and started a new era for the WNBR. The actions decided at that meeting were incorporated into the Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network of Biosphere Reserves, both approved by the General Conference of UNESCO in 1995. The Seville+5 meeting, held in Pamplona, Spain in 2000, followed through on the strategic recommendations from Seville and led to decisions on various actions, particularly with regard to transboundary biosphere reserves.

The Third World Congress of Biosphere Reserves took place in Madrid in 2008. This congress agreed the Madrid Action Plan for Biosphere Reserves (MAP), building on the Seville Strategy and aiming to capitalize on the strategic advantages of the Seville instruments and raise biosphere reserves to be the principal internationally designated areas dedicated to sustainable development in the twenty-first century. The MAP articulated actions, targets and success indicators, partnerships and other implementation strategies and an evaluation framework for the WNBR for 2008 to 2013. It took fully into consideration the recommendations of the Review Committee that evaluated UNESCO's Natural Sciences and Social and Human Sciences Programmes.

From 2013 to 2014, UNESCO's Internal Oversight Service evaluated the MAP. Particular challenges limiting this process included the broad scope of the MAP, lack of clarity in the formulation of particular elements, and the lack of an implementation logic. The validity of conclusions was further constrained by low response rates with significant regional variations. Despite these limitations, five main recommendations of areas for improvement were made: (1) to strengthen the value of the WNBR for biosphere reserves and actively involve them in the activities of the WNBR; (2) to strengthen the clearing-house function of the WNBR; (3) to develop the WNBR's global role as a platform for new ideas; (4) to raise the profile of the WNBR; (5) to strengthen the financial and human resource base of the WNBR.



## The MAB Strategy 2015 to 2025

The MAB Programme with its WNBR constitutes an important and valuable partner and instrument for research and experimentation on the ground, to build knowledge on practice based sustainable development and share it globally. Thanks to this practical approach, the MAB Programme supports the efforts of UNESCO Member States to address critical issues related to biodiversity, ecosystem services, climate change, and other aspects of global environmental change. Adopted by the MAB ICC at its twenty-seventh session, this

MAB Strategy provides a comprehensive yet succinct framework to achieve these goals and contribute to the global Sustainable Development Goals. This MAB Strategy is developed in line with the UNESCO Medium-Term Strategy 2014 to 2021, the Seville Strategy and the Statutory Framework of the WNBR, and with due consideration for the recommendations emerging from the final evaluation of the MAP. The Strategic Objectives and Strategic Action Areas of this MAB Strategy will be implemented through the associated MAB Action Plan (to be presented to the Fourth World Congress on Biosphere Reserves in 2016), and their implementation will be assessed using a specific Evaluation Framework.

### Vision and Mission of the MAB Programme

*Our vision* is a world where people are conscious of their common future and interaction with our planet, and act collectively and responsibly to build thriving societies in harmony within the biosphere.

The MAB Programme and its World Network of Biosphere Reserves (WNBR) serve this vision within and outside biosphere reserves.

*Our mission* for the period 2015 to 2025 is to:

- **develop and strengthen models for sustainable development in the WNBR;**
- **communicate the experiences and lessons learned, facilitating the global diffusion and application of these models;**
- **support evaluation and high-quality management, strategies and policies for sustainable development and planning, as well as accountable and resilient institutions;**
- **help Member States and stakeholders to urgently meet the Sustainable Development Goals through experiences from the WNBR, particularly through exploring and testing policies, technologies and innovations for the sustainable management of biodiversity and natural resources and mitigation and adaptation to climate change.**

## Strategic Objectives

MAB's Strategic Objectives for 2015 to 2025 derive directly from the three functions of biosphere reserves identified in the Statutory Framework for the WNBR and the key global challenge of climate change, identified in the Madrid Action Plan for Biosphere Reserves. These Strategic Objectives are to:

1. **Conserve biodiversity, restore and enhance ecosystem services, and foster the sustainable use of natural resources**
2. **Contribute to building sustainable, healthy and equitable societies, economies and thriving human settlements in harmony with the biosphere**
3. **Facilitate biodiversity and sustainability science, education for sustainable development (ESD) and capacity building**
4. **Support mitigation and adaptation to climate change and other aspects of global environmental change**

■ **Strategic Objective 1.** *Conserve biodiversity, restore and enhance ecosystem services and foster the sustainable use of natural resources*

The conservation and sustainable use of biodiversity is a critically important challenge. Biodiversity provides insurance and supports human well-being through a range of ecosystem services. Loss of biodiversity results in reductions in ecosystem services, creating direct threats to human well-being, and is an important indicator of an unbalanced system where vital components are affected. Habitat loss and fragmentation due to human development and unsustainable consumption and production patterns are among the major causes of diminishing biodiversity globally. The current unprecedented scale of exploitation of our natural resources calls for their improved governance and stewardship.

### Expected results

- 1.1 Member States actively support their biosphere reserves as models for sustainable development by contributing to the implementation of global conventions and other Multilateral Environmental Agreements and the achievement of relevant SDGs.
- 1.2 Alliances at local, national and regional level are established to support biosphere reserves in carrying out their biodiversity conservation function

and provide benefits to local people, thus contributing to the achievement of the 2011 to 2020 Strategic Plan for Biological Diversity and its Aichi Biodiversity Targets.

- 1.3 Effective, equitable and participatory planning for sustainable development in biosphere reserves specifically takes into account the rights, needs and capacities of young people, as well as women and indigenous and local communities, and their ownership, and access to and sustainable use of natural resources in and around biosphere reserves.
- 1.4 States, local government, international organizations and the private sector support biosphere reserves through the effective use of the ecosystem approach, to ensure the continued delivery of ecosystem services both within biosphere reserves and to the wider communities that rely on their provision for their health and well-being.
- 1.5 The role of the MAB Programme in research and experimentation towards models and solutions of sustainable development, including their global diffusion, is strengthened.

■ **Strategic Objective 2.** *Contribute to building sustainable, healthy and equitable societies, economies and thriving human settlements in harmony with the biosphere*

A burgeoning world population increasingly concentrated in rapidly expanding urban areas of all sizes, notably in coastal regions, has resulted in the overexploitation and unsustainable use of limited natural resources, accelerating pollution and environmental degradation, with significant impacts on human well-being. Healthy, equitable societies and economies, and thriving human settlements, are essential elements of the quest for long-term sustainability and social development. Achieving this objective requires in-depth knowledge of natural and cultural heritage, socio-economic realities and innovative approaches to increasing resilience. Through its WNBR, MAB is uniquely well placed to support the transition to thriving economies and sustainable societies, not only in individual Member States, but also through transboundary biosphere reserves. These provide opportunities for cooperation and understanding, as enabling environments that foster the harmonious coexistence of people, and of people and nature, and promote a culture of peace with regard to the use of, and benefits from, shared natural resources.

### Expected results

- 2.1 Biosphere reserves act as, and are recognized and supported by, all levels of government as models for promoting sustainable development and advancing the implementation of the SDGs relating to equitable and healthy societies and settlements.
- 2.2 Biosphere reserves act as models for exploring, establishing and demonstrating sustainable economic systems that positively affect the conservation of biodiversity and its sustainable use.
- 2.3 Biosphere reserves act as models to explore, establish and demonstrate innovative approaches that foster the resilience of communities and opportunities for youth, through livelihood diversification, green businesses and social enterprise, including responsible tourism and quality economies.
- 2.4 Functional mechanisms are established to ensure that those who facilitate the provision of ecosystem services from biosphere reserves are equitably compensated and supported by those who utilize and benefit from these ecosystem services, often in distant urban areas.
- 2.5 Biosphere reserves contribute directly to the health and well-being of those who live in them and those who are related to them.
- 2.6 Transboundary biosphere reserves are reinforced through multi-scale dialogue and capacity building specific to transboundary issues.

■ **Strategic Objective 3.** *Facilitate biodiversity and sustainability science, education for sustainable development (ESD) and capacity building.*

Sustainability science is an integrated, problem-solving approach that draws on the full range of scientific, traditional and indigenous knowledge in a transdisciplinary way to identify, understand and address present and future economic, environmental, ethical and societal challenges related to sustainable development. At a biosphere reserve level, this requires collaboration between all the different stakeholders, including scientists, policy makers, members of local communities and the private sector. ESD promotes the inclusion of key sustainable development issues in teaching and learning, to motivate and empower learners to change their behaviour through acquiring new skills, competencies and values, and to take action for sustainable development. Biosphere reserves, particularly through

their coordinators, managers and scientists, have key roles to play in operationalizing and mainstreaming sustainability science and ESD at local and regional levels, in order to build scientific knowledge, identify best practices, and strengthen the interface between science, policy and education and training for sustainable development.

### Expected results

- 3.1 MAB and its WNBR are fully engaged with international, regional, national and subnational research initiatives and programmes that contribute to the post-2015 development agenda and the SDGs.
- 3.2 The establishment of an international network of scientists working in biosphere reserves and with their managers/coordinators and other stakeholders.
- 3.3 Each biosphere reserve has an active research programme, based on the principles of sustainability science, which provides the basis of participatory decision-making and management in the biosphere reserve.
- 3.4 Traditional knowledge is used as a 'knowledge input' for managing biosphere reserves while recognizing the importance of both empowering indigenous and local communities as guardians of unique knowledge, and of maintaining cultural identity.
- 3.5 Training and capacity-building activities in biosphere reserves and at national, regional and global levels address the interlinked issues of conservation and sustainable use of biodiversity, mitigation and adaptation to climate change, and the socio-economic and cultural well-being of human communities.
- 3.6 ESD activities take place in all biosphere reserves including all partners of civil society. Biosphere reserves also serve as ESD hubs from which the models are disseminated.
- 3.7 Increased partnerships between biosphere reserves and UNESCO Education Sector programmes, such as the Global Action Programme (GAP) on ESD, the UNESCO Associated Schools Project Network (ASPnet), and the UNITWIN/ UNESCO Chairs Programme, and other relevant education and capacity-building bodies of the United Nations.

■ **Strategic Objective 4.** *Support mitigation and adaptation to climate change and other aspects of global environmental change*

Climate change continues to be of paramount concern for the future of humankind. It is now extremely likely that human activities have been the dominant cause of the observed warming since the mid-twentieth century. According to the fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), warming of the climate system is unequivocal; many of the observed changes since the 1950s have been unprecedented over decades to millennia. The specific values of and opportunities for biosphere reserves in relation to climate change were recognized in the Madrid Action Plan for Biosphere Reserves (2008 to 2013) and the Dresden Declaration on Biosphere Reserves and Climate Change (2011). These aim to place greater focus on the capacities of the MAB Programme and its biosphere reserves for mitigating and adapting to the impacts of climate change, and for integrating their contributions effectively into national and international climate strategies and policies. This requires simultaneously addressing the complex interactions between climate change and other aspects of global environmental change, such as loss of biodiversity, urbanization, desertification, degradation of land and water resources and stratospheric ozone depletion.

**Expected results**

- 4.1 The WNBR functions as a global network of regions to promote learning and pilot innovative actions to monitor, adapt to and mitigate the effects of climate change and other types of global environmental change.
- 4.2 Member States actively support their biosphere reserves as models in implementing the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Global Framework for Climate Services (GFCS).
- 4.3 Member States and other decision-makers recognize and promote biosphere reserves as priority sites in developing and implementing strategies on climate change mitigation and adaptation, in particular through: (1) energy efficiency and the development and adoption of renewable and clean energy, including energy saving through responsible consumption; and (2) approaches related to carbon sequestration and REDD+

(Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation).

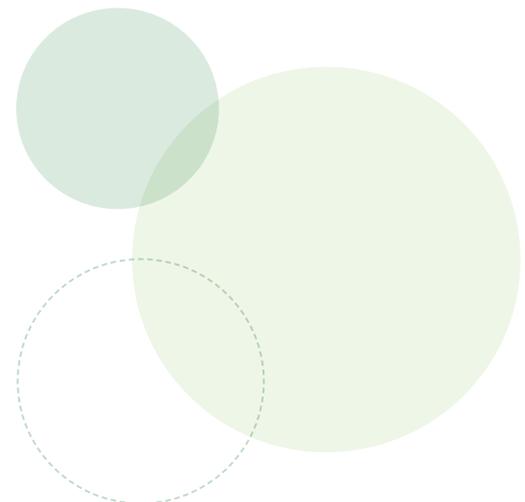
- 4.4 Member States actively promote the transfer of approaches developed in biosphere reserves to other countries and regions.

## Strategic Action Areas

MAB's Strategic Action Areas for 2015 to 2025 are:

- A. **The World Network of Biosphere Reserves comprised of effectively functioning models for sustainable development**
- B. **Inclusive, dynamic and results-oriented collaboration and networking within the MAB Programme and the World Network of Biosphere Reserves**
- C. **Effective external partnerships and sufficient and sustainable funding for the MAB Programme and the World Network of Biosphere Reserves**
- D. **Comprehensive, modern, open and transparent communication, information and data sharing**
- E. **Effective governance of and within the MAB Programme and the World Network of Biosphere Reserves**

The first three of these Strategic Action Areas have specific foci: A – on individual biosphere reserves in the context of the countries in which they are located; B – on networking within the MAB Programme; and C – primarily on partnerships outside the MAB Programme. The Strategic Action Areas, together with their respective Strategic lines of action, are outlined below.



### ■ **Strategic Action Area A.** *The World Network of Biosphere Reserves comprised of effectively functioning models for sustainable development*

By 2025, the WNBR aims to be an integrated global network of learning and demonstration sites for innovation in sustainable development. Once biosphere reserves reach their optimum functionality, they will represent a key interface between science, policy and society at local, national, regional and global levels, to the benefit of their populations, the Member States in which biosphere reserves are located and much wider constituencies. As models, biosphere reserves should contribute to sustainable development, including conserving biodiversity and reducing poverty. The WNBR is a unique forum for the co-production of knowledge for sustainable development between the inhabitants of biosphere reserves, practitioners and researchers. The WNBR must consist of fully functioning, well-managed sites that comply with the Seville Strategy and the Statutory Framework. Ensuring this has been the aim of the exit strategy adopted by the ICC in 2013.

#### Strategic lines of action

- A.1 Procedures and processes for selecting, designating, planning and implementing biosphere reserves are open and participatory, taking into account local practices and traditions and cultures, and involving all relevant stakeholders.
- A.2 States and other entities with territorial and governance competences explicitly integrate biosphere reserves into national and regional development, territorial planning, environment and other sectoral legislation, policies and programmes, and support effective governance and management structures in each biosphere reserve.
- A.3 Biosphere reserves and national MAB Committees have partnerships with universities and research institutes, to undertake applied research and provide practical learning and training opportunities that support the management and sustainable development of biosphere reserves.
- A.4 Financial sustainability of biosphere reserves is much improved, with a diverse funding base.
- A.5 The periodic review process supports an effectively functioning WNBR, generating a dynamic

process of adaptive management of biosphere reserves.

### ■ **Strategic Action Area B.** *Inclusive, dynamic and results-oriented collaboration and networking within the MAB Programme and the World Network of Biosphere Reserves*

Inclusive, dynamic and results-oriented collaboration and networking are essential for MAB and its WNBR, in order to provide effective contributions towards the SDGs and related targets. At international level, collaboration will focus especially on South-South and North-South-South triangular cooperation, as a catalyst for dialogue and co-production of scientific knowledge, in synergy with local and indigenous knowledge brokers, and for science diplomacy. Collaboration and networking shall target all four Strategic Objectives. The importance of MAB's regional and thematic networks should be emphasized in this context. The regional networks have variable working methods and statutes, which address regional needs and should be flexible in order to be relevant and efficient in the context of their regions, and the thematic networks typically should be self-organized.

#### Strategic lines of action

- B.1 Global and regional capacity-building and training programmes, directed at managers and coordinators of biosphere reserves and other stakeholders, facilitate delivery of the Strategy Objectives.
- B.2 Networks are strengthened through the enhanced participation of Member States – including UNESCO National Commissions, MAB National Committees and relevant ministries – and other public stakeholders, as well as universities, civil society organizations, the private sector and stronger cooperation with relevant stakeholders.
- B.3 Networks have the infrastructure and adequate resources to fulfil their potential to implement their objectives.
- B.4 Networks foster collaboration in research, implementation and monitoring, including through exchanges between biosphere reserves.
- B.5 Networks communicate and disseminate their aims and activities effectively, both internally and externally.

**B.6** An increased number of twinning arrangements between biosphere reserves foster transboundary and transnational cooperation.

■ **Strategic Action Area C. Effective partnerships and sufficient and sustainable funding for the MAB Programme and the World Network of Biosphere Reserves**

Effective partnerships aimed at strengthening biosphere reserves, networks and the MAB Secretariat, and to promote the implementation of plans and strategies, particularly through sustainable financing mechanisms, are a priority for the MAB Programme. While the basic operational resources of the Programme and members of the World Network of Biosphere Reserves (WNBR) must be provided from regular budgets for all levels of implementation, there is a clear need to bring in new partners – such as research groups, private sector enterprises or groups, museums, seed banks and civil society organizations – either to strengthen existing partnerships or create new ones. In so doing, each country's administrative organization must be respected and local communities must not lose their independence and influence, especially if the partners are from other regions. To increase organizational and financial resilience, MAB and individual biosphere reserves should explore different means of funding. In addition to financing, new partnerships should increase public awareness of the values and benefits of biosphere reserves, as well as the involvement of local communities. UNESCO has one of the most famous and best recognized global 'brands': a key challenge is how to use it to raise funds for the WNBR and its biosphere reserves.

**Strategic lines of action**

- C.1** A comprehensive business and marketing plan for the WNBR, regional and thematic networks, national MAB Committees and individual biosphere reserves is prepared, taking into account the priorities of bilateral and multilateral donors and the private and philanthropic sectors. (Key elements are identified below; others may be included in the action plan.)
- C.2** The MAB Secretariat and National Committees strengthen collaboration and partnerships both within UNESCO and with key international organizations.
- C.3** The MAB Secretariat assists biosphere reserves and regional networks to build expertise in developing their own revenue and to share this expertise.

**C.4** Private sector partnerships generated around the MAB Programme at local, national and international levels.

**C.5** An increased number of projects and activities support biosphere reserves and networks funded through national and regional funding mechanisms, especially those that emphasize the need for multinational partnerships.

**C.6** Deeper involvement of, and guidance provided to entrepreneurs active in biosphere reserves, especially those supporting social enterprises and green economies.

**C.7** A strengthened global 'Biosphere Reserve' brand is established, supplementing local biosphere reserve brands.

**C.8** Joint promotion of biosphere reserve products/services between biosphere reserves is enhanced.

**C.9** Every biosphere reserve generates some of its own revenue.

■ **Strategic Action Area D. Comprehensive, modern, open and transparent communication, information and data sharing**

The success of the MAB Programme depends on effective and open communication, data and knowledge exchange, based on a clear and shared vision of the biosphere reserve concept, both among the different actors of the Programme – biosphere reserves, national committees, networks and the Secretariat – and externally. Contemporary communication and information, social media and data-sharing tools have a huge potential for the Programme. While the MAB Secretariat, National Committees, regional and thematic networks, and individual biosphere reserves are starting to make good use of these tools, there is an urgent need to widen their application not only within the MAB Programme but also to engage with diverse external audiences. Yet many countries still have poor access to modern communication facilities, which implies a continued focus on traditional means of communication and information exchange. The task to communicate more effectively depends not only on how well MAB mobilizes communication tools and instruments, but also on MAB's success in producing outcomes and services that are appreciated and available in as many languages as possible, starting with UNESCO's official

languages. Good outcomes will attract press and media attention, so they communicate on our behalf.

### Strategic lines of action

- D.1 Full implementation of the open access policy to MAB and WNBR-related documents, data, information and multimedia materials.
- D.2 A comprehensive communication strategy complemented by an action plan (key elements are identified below; others may be included in the action plan).
- D.3 The MAB Secretariat has a coordinated publication programme and effectively implements the MAB website (MABNet) as the key communication, data and information hub for MAB.
- D.4 Biosphere reserve coordinators/managers, National Committees and regional networks ensure wide access to information concerning biosphere reserves.
- D.5 Increased use of video conferencing, social media, and new information and communication technologies for knowledge sharing, communication, technical cooperation, and capacity-building.

### ■ Strategic Action Area E. *Effective governance of and within the MAB Programme and the World Network of Biosphere Reserves*

The MAB Programme is governed by its International Coordinating Council, under the overall authority of the UNESCO General Conference and its Executive Board. The Statutory Framework of the WNBR remains the basis for its governance. Well-structured and effectively implemented and managed governing mechanisms are at the foundation of a successful MAB Programme. MAB National Committees have critical roles to play in implementing the vision and mission of the MAB Programme. Important lessons have been learned from many years of experiences working with the Seville Strategy and from the implementation and evaluation of the Madrid Action Plan. Continuous monitoring and evaluation of actions and governance

mechanisms are essential in order to ensure timely and effective adaptation to change.

### Strategic lines of action

- E.1 The governments of Member States and National Commissions for UNESCO support the implementation of the MAB Programme, including through well-defined institutional support.
- E.2 Each MAB National Committee has a transdisciplinary membership, including representatives from the public, private, research and education sectors, and a wide range of other stakeholders, including representation from biosphere reserves.
- E.3 Member States regularly update the MAB Secretariat and regional networks regarding implementation of the MAB Strategy and Action Plan within their country.
- E.4 Each regional network has a defined governance mechanism, including annual assessment of performance.
- E.5 New thematic networks, if any, have well-defined objectives and plans, an inbuilt review mechanism and a sunset clause.
- E.6 The International Support Group (ISG) of Permanent Delegations to the MAB Programme continues to contribute to communications and advocacy to the benefit of the Programme.

### Evaluation Framework

The MAB Strategy will be implemented through the associated MAB Action Plan and assessed using a specific Evaluation Framework founded in Strategic intervention logic. This will connect the Strategy Objectives and the Strategic Action Areas contained in the present strategy with the key activities and outputs of the Action Plan. Under the Framework, performance indicators will be developed, together with corresponding sources of verification and monitoring, and included in an evaluation plan that sets out roles and responsibilities of the key actors involved in the performance and achievement of the Strategy and the Action Plan. The Evaluation Framework and subsequent monitoring and evaluation will be developed and conducted in close cooperation with UNESCO's Internal Oversight Service (IOS).

## 9

# Aktionsplan

## von Lima

### Aktionsplan von Lima zum UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) und dessen Weltnetz der Biosphärenreservate (2016 bis 2025)

Der Aktionsplan von Lima für das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ und dessen Weltnetz der Biosphärenreservate enthält einen umfassenden, aber knapp gefassten, auf die wirksame Umsetzung der MAB-Strategie 2015 bis 2025 abzielenden Maßnahmenkatalog, wie er vom Internationalen Koordinierungsrat des MAB-Programms (MAB ICC) auf dessen 27. Sitzung (UNESCO Paris, 8. bis 12. Juni 2015) verabschiedet und von der UNESCO-Generalkonferenz auf ihrer 38. Sitzung (UNESCO, Paris, 3. bis 18. November 2015) bestätigt wurde.

Sowohl die MAB-Strategie 2015 bis 2025 als auch der Aktionsplan von Lima 2016 bis 2025 sind Ausdruck der Kontinuität der Strategie von Sevilla und 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 bis 2013) auf.

#### MAB-Strategie 2015 bis 2025

Die MAB-Strategie sieht vor, dass in den nächsten zehn Jahren vorrangig Mitgliedstaaten und Akteure durch das MAB-Programm gefördert werden, 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 Umweltveränderungen unterstützen.

Das MAB-Programm wird die aus Wissenschaft und Bildungsarbeit im Bereich Nachhaltigkeit gewonnene Erfahrung nutzen und fortschrittliche, offene und transparente Wege der Kommunikation und Informationsweitergabe nutzen. Durch

- die Verbesserung von Steuerungsstruktur (Governance), Zusammenarbeit und Vernetzung innerhalb des MAB-WBNR-Systems,
- den Aufbau von erfolgreichen externen Partnerschaften, die eine langfristige Funktionsfähigkeit sicherstellen und
- die Anwendung eines wirksamen und regelmäßig stattfindenden Überprüfungsprozesses, der allen am Netzwerk Beteiligten die Regeln und Normen vorgibt, soll als eines seiner Hauptziele sichergestellt werden, dass das Weltnetz der Biosphärenreservate aus gut funktionierenden Modellen für nachhaltige Entwicklung besteht.



## Vision und Auftrag des MAB Programms

Wir stellen uns eine Welt vor, in der die Menschen sich ihrer gemeinsamen Zukunft und Interaktion mit der Erde bewusst sind und miteinander und verantwortungsbewusst eine florierende Gesellschaft im Einklang mit der Natur aufbauen. Das MAB-Programm und dessen Weltnetz der Biosphärenreservate stehen sowohl innerhalb der Biosphärenreservate als auch nach außen hin im Dienste dieser Vision.

Für den Zeitraum 2015 bis 2025 haben wir uns folgendes vorgenommen:

- Entwicklung und Stärkung von Modellen für nachhaltige Entwicklung im Rahmen des WBNR,
- Veröffentlichung der gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse, um eine weltweite Verbreitung und Anwendung dieser Modelle zu fördern,
- Unterstützung bei Evaluierungen, bei qualitativ hochwertigen Managementaufgaben, Strategien und politischen Maßnahmen für nachhaltige Entwicklung und Planung sowie für rechenschaftspflichtige und stabile Institutionen,
- Hilfe für Mitgliedstaaten und Akteure, die einer möglichst zügigen Erreichung der Nachhaltigkeitsziele aufgrund der Erfahrungen aus dem WBNR dient, insbesondere durch die Erforschung und Erprobung von Maßnahmen, Techniken und innovativen Ansätzen für ein nachhaltiges Management der biologischen Vielfalt und der natürlichen Ressourcen sowie im Bereich der Minderung und Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

**Der Aktionsplan von Lima und die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und deren nachhaltige Entwicklungsziele**

Der Aktionsplan von Lima setzt entsprechend seiner Vision und seinem Auftrag vor allem auf florierende Gesellschaften im Einklang mit der Natur, um die Nachhaltigkeitsziele und die Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung innerhalb der Biosphärenreservate und nach außen hin durch die weltweite Verbreitung der in Biosphärenreservaten entwickelten Nachhaltigkeitsmodelle zu erreichen.

**Aufbau und Umsetzung des Aktionsplans von Lima 2016 bis 2025**

Der Aktionsplan von Lima ist als Matrix dargestellt, die entsprechend der strategischen Maßnahmenbereiche aus dem MAB-Programm 2015 bis 2025 strukturiert

ist. Sie führt zielgerichtete Ergebnisse, Maßnahmen und Einzelleistungen auf, die zu einer wirksamen Umsetzung der in der MAB-Strategie enthaltenen strategischen Ziele beiträgt. Des Weiteren führt sie die vorrangig für die Umsetzung verantwortlichen Institutionen auf und benennt Zeiträume und Leistungsindikatoren.

Die MAB-Nationalkomitees und die MAB-Netzwerke werden nachdrücklich gebeten, ihre eigenen Strategien und Aktionspläne auf der Grundlage der MAB-Strategie 2015 bis 2025 und des Aktionsplans von Lima 2016 bis 2025 zu erarbeiten. Diese sollten auf die in einem Land oder einer Region vorherrschenden Gegebenheiten und Erfordernisse ausgerichtet sein und zur globalen Umsetzung des Aktionsplans von Lima beitragen.

**Tabelle 1:** Aktionsplan von Lima für das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ und dessen Weltnetz der Biosphärenreservate (2016 bis 2025)

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>Strategischer Maßnahmenbereich A – Das Weltnetz der Biosphärenreservate mit gut funktionierenden Modellen für nachhaltige Entwicklung</b>					
<b>A1. Biosphärenreservate (BR) sind als Modelle anerkannt, die sowohl der Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) als auch der multilateralen Umweltabkommen (MEA) dienen</b>	<b>A1.1:</b> Förderung von BR als Standorte, die einen aktiven Beitrag zur Erreichung der SDGs leisten	BR leisten messbare Beiträge zur Erreichung der SDGs, die replizierbar sind und ausgebaut werden können	Mitgliedstaaten, nationale Behörden, BR	2016 bis 2025	Anzahl an BR mit speziellen Initiativen beziehungsweise Aktivitäten, die zur SDG-Zielsetzung beitragen  BR-Konzept ist Teil nationaler Entwicklungszielsetzung
	<b>A1.2:</b> Förderung von BR als Standorte, die aktiv zur Umsetzung von MEA sowie der Aichi-Biodiversitätsziele beitragen	Das Management und die Unterstützung der BR sind in erster Linie auf einen erfolgreichen Beitrag zur Umsetzung von MEA ausgerichtet	MAB-Sekretariat, Mitgliedstaaten, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, BR	2016 bis 2025	Anzahl an BR mit Initiativen beziehungsweise Aktivitäten, die zur Umsetzung von MEA sowie der Aichi-Biodiversitätsziele beitragen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>A1. Biosphärenreservate (BR) sind als Modelle anerkannt, die sowohl der Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) als auch der multilateralen Umweltabkommen (MEA) dienen</b>	<b>A1.3:</b> Schließen von Bündnissen auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene zum Schutz der biologischen Vielfalt und zum Nutzen der ortsansässigen Bevölkerung unter Berücksichtigung der Rechte indigener Bevölkerungsgruppen	MAB und BR sind Bündnisse zum Schutz der biologischen Vielfalt und dem Nutzen ortsansässiger und indigener Bevölkerungsgruppen eingegangen beziehungsweise sind diesen beigetreten	Mitgliedstaaten, nationale und subnationale Behörden, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, BR	Bis Ende 2018	Anzahl der BR, die Teil eines Bündnisses für Naturschutz und Entwicklung sind
	<b>A1.4:</b> Nutzung von BR als Vorranggebiete/Beobachtungsgebiete für Klimawandel, Forschung, Überwachung, Minderungs- und Anpassungsprojekte, auch als Unterstützung des Übereinkommens von Paris der 21. Vertragsstaatenkonferenz der UNFCCC	BR werden als Vorrang- und Beobachtungsgebiete für ökosystembasierte Klimaschutzmaßnahmen genutzt	Mitgliedstaaten, nationale Behörden, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen und BR	Bis Ende 2020	Anzahl der in BR umgesetzten Projekte mit Bezug zum Klimawandel  Anzahl an nationalen Strategien zum Klimawandel, die die Rolle der BR anerkennen
	<b>A1.5:</b> Förderung von grünen/nachhaltigen/sozialwirtschaftlichen Initiativen in BR	Integrative und Umweltaspekte einbindende Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung sind eingerichtet worden  Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen, die die Ziele der BR wiedergeben, ist erfolgt	BR  Unternehmen der Privatwirtschaft	2016 bis 2025	Anzahl an BR, die grüne/nachhaltige/sozialwirtschaftliche Initiativen fördern  Anzahl an in BR durchgeführten Wirtschaftsinitiativen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>A1. Biosphärenreservate (BR) sind als Modelle anerkannt, die sowohl der Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) als auch der multilateralen Umweltabkommen (MEA) dienen</b>	<b>A1.6:</b> Durchführung von Forschungsvorhaben und Sicherstellung des langfristigen Erhalts der sozio-ökologischen Systeme einschließlich der Wiederherstellung und dem angemessenen Management degradierter Ökosysteme	Sozio-ökologische Strukturen in BR sind gut erhalten und werden bewahrt	Mitgliedstaaten, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, BR	2016 bis 2025	Anzahl an Ländern, in denen es gesetzliche Regelungen zum Erhalt der sozio-ökologischen Systeme in Kern- und Pufferzonen von BR gibt  Fläche mit wiederhergestellten Ökosystemen
<b>A2. Offene und partizipatorische Auswahl, Planung und Umsetzung von BR</b>	<b>A2.1:</b> Bereitstellung von Leitlinien für Mitgliedstaaten zur wirksamen Anwendung beziehungsweise Umsetzung des BR-Konzepts und des Aktionsplans	Operationelle Leitlinien, die einen allgemeinen Rahmen bieten und eine Berücksichtigung regionaler und nationaler Besonderheiten zulassen, sind entwickelt.	MAB-Sekretariat in Konsultation mit Mitgliedern des MAB-ICC	Ende 2017	2018 Verabschiedung von Leitlinien durch den Internationalen Koordinierungsrat (MAB-ICC)
	<b>A2.2:</b> Sicherstellen, dass Verfahren zur Auswahl, Konzeption, Planung und Nominierung von BR partizipatorisch unter Beteiligung aller betroffenen Akteure stattfinden sowie unter Berücksichtigung ortsüblicher und indigener Praktiken, Traditionen und Kulturen auf der Grundlage fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse	BR-Antragsunterlagen und BR-Managementpläne sind erstellt und werden nach partizipatorischen Ansätzen unter Berücksichtigung ortsüblicher und indigener Praktiken, Traditionen und Kulturen auf der Grundlage fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse umgesetzt	Mitgliedstaaten, nationale und subnationale Behörden, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, BR	2016 bis 2025	Anzahl an nationalen Leitlinien und/oder politischen Maßnahmen für das zur Nominierung von BR führende Verfahren

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>A2. Offene und partizipatorische Auswahl, Planung und Umsetzung von BR</b>	<b>A2.3:</b> Sicherstellen, dass es offene und partizipatorische Verfahren zur Umsetzung, zum Management, zur Überwachung und zur regelmäßigen Überprüfung der BR gibt und ortsübliche und indigene Praktiken Traditionen und Kulturen berücksichtigt werden	BR-Managementstrukturen, -pläne und BR-Überprüfungsberichte sind vorhanden und werden nach partizipatorischen Ansätzen unter Berücksichtigung ortsüblicher und indigener Praktiken, Traditionen und Kulturen auf der Grundlage fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie der Belange der beteiligten Parteien umgesetzt	Einzelne BR, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	2016 bis 2025	Anzahl an BR, in denen die neuen Verfahren in Managementstrukturen, -plänen und periodischen Prüfberichten offenkundig sind
	<b>A2.4:</b> Sicherstellen, dass BR über klare Kommunikationspläne und Vorkehrungen zu deren Umsetzung verfügen	Kommunikationspläne und Vorkehrungen zu deren Umsetzung, die den Aufbau der Kommunikation zwischen BR-Managern und betroffenen Kreisen und MAB-Netzwerken gewährleisten sind vorhanden	Einzelne BR, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	2016 bis 2025	Anzahl an BR mit bestehendem Kommunikationsplan Anzahl an BR mit formalen Vorkehrungen zur Kommunikation nach außen
<b>A3. Einbindung von BR in maßgebliche gesetzliche Bestimmungen, politische Maßnahmen und/oder Programme ergänzt durch Förderung, die der Funktionsfähigkeit von BR dienen</b>	<b>A3.1:</b> Berücksichtigung von BR in gesetzlichen Bestimmungen, politischen Maßnahmen und/oder Programmen auf nationaler und/oder sub-nationaler Ebene	BR werden eingebunden in die nationale und regionale Entwicklung, Raumplanung, Umweltgesetzgebung sowie weitere sektorbezogene gesetzliche Bestimmungen, politische Maßnahmen und/oder Programme	Mitgliedstaaten, nationale und subnationale Behörden, nationale MAB-Komitees, BR	2016 bis 2025	Anzahl an Mitgliedstaaten, die über eine nationale Gesetzgebung mit Bezug zu BR verfügen Anzahl von Verweisen auf BR in politischen Maßnahmen und/oder Programmen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>A3. Einbindung von BR in maßgebliche gesetzliche Bestimmungen, politische Maßnahmen und/oder Programme ergänzt durch Förderung, die der Funktionsfähigkeit von BR dienen</b>	<b>A3.2:</b> Unterstützung wirksamer Steuerungs- (Governance) und Managementstrukturen in allen BR	Bereitstellung von Finanzmitteln und Personal in den betreffenden Behörden oder beauftragten Stellen, die für die Umsetzung der Managementmaßnahmen- und pläne in den BR zuständig sind	Nationale und sub-nationale Behörden	2016 bis 2025	Anzahl an BR mit ausreichendem Jahresbudget und ausreichender Personalausstattung
<b>A4. Forschung, praktische Lern- und Ausbildungsmöglichkeiten zur Unterstützung des Managements in den BR sowie für die nachhaltige Entwicklung in BR</b>	<b>A4.1:</b> Aufbau von Partnerschaften mit Universitäten/ Forschungsinstituten zur Durchführung von Forschungsvorhaben, vor allem mit UNESCO-Lehrstühlen und Zentren	Partnerschaften sind aufgebaut, werden erhalten und gestärkt.  Veranstaltungen zum Kapazitätsaufbau werden ausgerichtet	BR, MAB-Nationalkomitees, Partner-Universitäten, Partner-Forschungsinstitute, und andere*	Bis Ende 2020	Anzahl an strategischen und funktionsfähigen Partnerschaften  Anzahl an Veröffentlichungen  Anzahl an Veranstaltungen in den Bereichen Ausbildung und Kapazitätsaufbau
	<b>A4.2:</b> Aufbau von Partnerschaften mit Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen, vor allem mit UNESCO-Lehrstühlen, Zentren und angeschlossenen Fachbereichen zur Durchführung von Bildungs-, Ausbildungs- und Kapazitätsaufbauveranstaltungen, die, unter Berücksichtigung der SDGs, auf betroffene BR-Akteure, wie zum Beispiel Managementpersonal und Rechteinhaber ausgerichtet sind	Partnerschaften sind aufgebaut, werden erhalten und gestärkt  Bildungs- und Ausbildungskurse und entsprechende Programme werden durchgeführt beziehungsweise umgesetzt	BR, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen  <i>Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen einschließlich der in das globale BNE-Aktionsprogramm eingebundenen</i>	Bis Ende 2020	Anzahl an Partnerschaften  Anzahl an Ausbildungsveranstaltungen und Programmen auf nationaler und BR-Ebene

\*externe Partner außerhalb des MAB-Rahmens werden kursiv ausgewiesen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>A4. Forschung, praktische Lern- und Ausbildungsmöglichkeiten zur Unterstützung des Managements in den BR sowie für die nachhaltige Entwicklung in BR</b>	<b>A4.3:</b> Bereitstellung einer angemessenen Forschungsinfrastruktur in den BR	Forschungsvorhaben werden durchgeführt und Forschungsergebnisse erzielt, die Informationen für die Leitung von BR bereitstellen und einen Erkenntniszuwachs bringen	BR, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	Bis Ende 2020	Menge an erzielten Forschungsergebnissen, die auf Management und Ausbildung anwendbar sind
	<b>A4.4:</b> Ermittlung und Verbreitung von guten Praktiken der nachhaltigen Entwicklung und Erkennen sowie Abschaffung nicht nachhaltiger Praktiken in BR	Gute aber auch nicht nachhaltige Praktiken werden durch Forschung ermittelt und Schlussfolgerungen daraus werden dem Management zu Informationszwecken mitgeteilt	BR, nationale MAB-Komitees, nationale und sub-nationale Behörden, <i>Partneruniversitäten, Partner-Forschungsinstitute, Unternehmen der Privatwirtschaft und andere*</i>	2016 bis 2025	Anzahl an ermittelten guten Praktiken  Anzahl an aufgegebenen nicht nachhaltigen Praktiken
	<b>A4.5:</b> Das Management, die Gemeinden vor Ort sowie andere BR-Akteure dazu ermutigen, bei der Konzeption und Umsetzung von Projekten, die der Information des Managements und der nachhaltigen Entwicklung ihres BR dienen, zusammenzuarbeiten	Gemeinsam durchgeführte Forschungsvorhaben bestehen  Forschungsergebnisse werden in Managementpläne aufgenommen	BR, nationale und sub-nationale Behörden <i>Forschungseinrichtungen*</i>	2016 bis 2025	Anzahl an BR, in denen es gemeinsam durchgeführte Forschungsprojekte gibt  Zahl der Entwicklungsmaßnahmen, die von Forschungsergebnissen profitieren
<b>A5. Finanzielle Nachhaltigkeit von BR</b>	<b>A5.1:</b> Entwurf eines Geschäftsplans für jedes BR sowie Generierung von Einnahmen und Aufbau wirksamer Partnerschaften mit potenziellen Geldgebern	BR-Geschäftsplan erarbeitet	BR, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, nationale und sub-nationale Behörden	Bis Ende 2018	Anzahl an BR mit einem Geschäftsplan
	<b>A5.2:</b> Umsetzung des BR-Geschäftsplans zur Generierung von Einnahmen	BR-Geschäftsplan umgesetzt	BR, nationale Behörden, andere Akteure	2019 bis 2025	Anteil am BR-Etat, der im BR erwirtschaftet wird  Anzahl an BR mit einer dauerhaften Finanzierung

\*externe Partner außerhalb des MAB-Rahmens werden kursiv ausgewiesen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>A5. Finanzielle Nachhaltigkeit von BR</b>	<b>A5.3:</b> Stärkung nationaler und sub-nationaler Finanzbeiträge an BR	Nationale und/oder sub-nationale finanzielle Beiträge an BR werden veröffentlicht	Nationale MAB-Komitees, nationale und sub-nationale Behörden	2016 bis 2025	Anzahl an BR mit einer dauerhaften Finanzierung
<b>A6. Wirksame Funktionsweise des Weltnetzes der Biosphärenreservate, bei dem alle BR dessen internationale Leitlinien befolgen</b>	<b>A.6.1:</b> Durchführung eines wirksamen regelmäßigen Überprüfungsverfahrens wie in den internationalen Leitlinien vorgeschrieben	Regelmäßiges Überprüfungsverfahren wird entsprechend der Leitlinien umgesetzt	Nationale und sub-nationale Behörden, BR, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	2016 bis 2025	Anzahl an BR, die entsprechend den internationalen Leitlinien ihre Berichte zur regelmäßigen Überprüfung fristgerecht einreichen
	<b>A.6.2:</b> Umsetzung anpassungsfähiger Managementverfahren/-praktiken in BR	Anpassungsfähige Managementpraktiken werden in BR angewendet	BR, nationale und sub-nationale Behörden	2016 bis 2025	Anzahl an BR, in denen anpassungsfähige Managementprinzipien, wie in den periodischen Prüfberichten aufgeführt, angewendet werden
<b>A7. Anerkennung von BR als Quelle und Hüter von Ökosystemleistungen</b>	<b>A7.1:</b> Ermitteln von Ökosystemleistungen und Gewährleistung ihrer langfristigen Verfügbarkeit, auch derer mit Bezug auf Gesundheit und Wohlbefinden	Maßnahmen, die die Bereitstellung von Ökosystemleistungen durch BR fördern, werden durchgeführt	Mitgliedstaaten, nationale und sub-nationale Behörden, BR	2016 bis 2025	Die in regelmäßigen Prüfberichten ausgewiesene Qualität und Menge der Ökosystemleistungen, die durch BR bereitgestellt werden
	<b>A7.2:</b> Umsetzung eines Systems für eine gerechte Zahlung für Ökosystemleistungen (payment for ecosystem services PES)	System für eine gerechte Zahlung für Ökosystemleistungen wird in BR umgesetzt	BR, Mitgliedstaaten, nationale und sub-nationale Behörden	2016 bis 2025	Anzahl an BR, in denen ein PES umgesetzt wird

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>A7. Anerkennung von BR als Quelle und Hüter von Ökosystemleistungen</b>	<b>A7.3:</b> Umsetzung von Programmen zum Schutz, Erhalt und zur Begünstigung von Arten und Sorten von wirtschaftlichem und/oder kulturellem Wert, die gleichzeitig wiederum der Verfügbarkeit von Ökosystemleistungen dienen	Initiativen, die diesen Zielen dienen beziehungsweise sie beinhalten, werden umgesetzt	BR, Mitgliedstaaten, sub-nationale Behörden, weitere Akteure	2016 bis 2025	Anzahl an Initiativen pro BR, die auf eine Verbesserung des Erhaltungszustands von Arten von wirtschaftlichem und/oder kulturellem Wert abzielen
<b>Strategischer Maßnahmenbereich B – Integrative, dynamische und ergebnisorientierte Zusammenarbeit und Netzwerkbildung innerhalb des MAB-Programms und des Weltnetzes der Biosphärenreservate</b>					
<b>B1. Effektive BR-Leiter/Koordinatoren und engagierte BR-Akteure</b>	<b>B1.1:</b> Durchführung von weltweiten Programmen zur Bildung, zum Kapazitätsaufbau und zur Ausbildung	Weltweite Programme zur Bildung, zum Kapazitätsaufbau und zur Ausbildung sind aufgelegt und laufen	MAB-Sekretariat, regionale und themenbezogene MAB-Netzwerke	2016 bis 2025	Anzahl an aufgelegten Programmen  Anzahl der Veranstaltungen und Teilnehmerzahlen
	<b>B1.2:</b> Organisation von regionalen Programmen zur Bildung, zum Kapazitätsaufbau und zur Ausbildung	Regionale Programme, einschl. Universitätskurse, zur Bildung, zum Kapazitätsaufbau und zur Ausbildung sind aufgelegt und laufen	MAB-Sekretariat, UNESCO Ortsbüros, regionale und themenbezogene Netzwerke, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen <i>Universitäten*</i>	2016 bis 2025	Anzahl der aufgelegten Programme  Anzahl der Veranstaltungen und Teilnehmerzahlen sowie vertretene BR
<b>B2. Inklusive regionale und themenbezogene Netzwerke</b>	<b>B2.1:</b> Teilnahme aller relevanten Akteure in den regionalen und themenbezogenen Netzwerken sicherstellen	Treffen der regionalen und themenbezogenen Netzwerke haben Maßnahmen zur Steigerung der Teilnehmerzahl unternommen	Regionale und themenbezogene Netzwerke	2016 bis 2025	Anzahl und Diversität von Netzwerkteilnehmern
<b>B3. Ausreichend ausgestattete regionale und themenbezogene Netzwerke</b>	<b>B3.1:</b> Erarbeitung eines Geschäftsplans für jedes einzelne Netzwerk	Geschäftsplan wurde erarbeitet	Regionale und themenbezogene Netzwerke	Bis Ende 2018	Anzahl an Netzwerken, die über einen Geschäftsplan verfügen

\*externe Partner außerhalb des MAB-Rahmens werden kursiv ausgewiesen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>B4. Effektive regionale und themenbezogene Zusammenarbeit</b>	<b>B4.1:</b> Schaffung von Gelegenheiten zur Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung, Durchführung und Monitoring	Arbeitsgruppen, die kooperative Forschungsprojekte und Forschungsaktivitäten erarbeiten, sind eingerichtet	Regionale und themenbezogene Netzwerke	2016 bis 2025	Anzahl an eingerichteten Arbeitsgruppen Anzahl an kooperativen Aktivitäten
<b>B5. Sichtbarkeit von regionalen und themenbezogenen Netzwerken und ihren Aktivitäten</b>	<b>B5.1:</b> Interne und externe Verbreitung von Ergebnissen der Netzwerkarbeit sowie von Fällen guter Praxis in BR	Netzwerkberichte werden erstellt, Informationen für das Internet und soziale Medien werden generiert	Regionale und themenbezogene Netzwerke	2016 bis 2025	Häufigkeit und Art der Kommunikation durch das jeweilige Netzwerk
<b>B.6 Länder- und grenzübergreifende Zusammenarbeit von BR</b>	<b>B6.1:</b> Schaffung und Durchführung von Partnerschaftsvereinbarungen zwischen BR verschiedener Länder	Funktionsfähige Partnerschaftsvereinbarungen sind getroffen	Mitgliedstaaten, nationale Behörden, BR, nationale MAB-Komitees	Bis Ende 2018	Anzahl an Partnerschaftsvereinbarungen
	<b>B6.2:</b> Ausweisung und Umsetzung von grenzüberschreitenden BR (TBR – transboundary BR)	Grenzüberschreitende BR sind ausgewiesen und umgesetzt	Mitgliedstaaten, nationale Behörden, nationale MAB-Komitees	Bis Ende 2020	Anzahl an grenzüberschreitenden BR
<b>B.7. Ein aktives und offenes Wissenschaftler-/Wissenschaftlernetzwerk mit gemeinsamer MAB-Vision und Mission</b>	<b>B7.1:</b> Aufbau eines internationalen Netzwerks von Wissenschaftlern/Wissensträgern, die in und mit BR arbeiten, in dem es eine Zusammenarbeit mit anderen nationalen und internationalen Netzwerken von Wissenschaftlern/Wissensträgern gibt	Internationale Netzwerke von Wissenschaftlern/Wissensträgern, die in und mit BR zusammenarbeiten, ist aufgebaut	Wissenschaftler/Wissensträger in nationalen MAB-Komitees, regionale und themenbezogene Netzwerke  <i>weitere Wissenschaftler/Wissensträger, die in und mit BR arbeiten*</i>	Bis Ende 2017	Anzahl und Profil der Mitglieder des Netzwerks Offizielle Beziehungen zwischen dem Netzwerk und anderen nationalen und internationalen Netzwerken von Wissenschaftlern/Wissensträgern
	<b>B7.2:</b> Erarbeitung eines Programms für gemeinsame Forschungsarbeit und den Austausch von Informationen für das internationale Netzwerk	Programm für gemeinsame Forschungsarbeit und den Austausch von Informationen existiert	Wissenschaftler in nationalen MAB-Komitees, BR, regionale und themenbezogene Netzwerke	Bis Ende 2019	Qualität und Inhalt des gemeinsamen Forschungsprogramms Anzahl der vom Netzwerk angestregten Aktivitäten

\*externe Partner außerhalb des MAB-Rahmens werden kursiv ausgewiesen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>Strategischer Maßnahmenbereich C – Wirksame externe Partnerschaften sowie ausreichende und nachhaltige Finanzmittel für das MAB-Programm und das Weltnetzwerk der Biosphärenreservate</b>					
<b>C1. Ausreichende Mittel für das MAB-Programm und das Weltnetz der Biosphärenreservate</b>	<b>C1.1:</b> Ausarbeitung eines vom Internationalen Koordinierungsrat (ICC) zu bestätigenden Geschäfts- und eines Marketingplans	Entwurf eines Geschäfts- und Marketingplans, zur Annahme durch den ICC liegt vor	MAB-Sekretariat	Vor dem MAB-ICC 2018	Vom ICC verabschiedeter Plan
	<b>C1.2:</b> Umsetzung des Geschäfts- und Marketingplans	Geschäfts- und Marketingplan ist umgesetzt	Alle MAB-Akteure	Ab 2018	Bereitgestellte Finanzmittel
<b>C2. Anerkennung des MAB-Programms als Hauptpartner innerhalb der UNESCO und im Verhältnis zu anderen internationalen Organisationen und einschlägigen Übereinkommen</b>	<b>C2.1:</b> Schaffung und Realisierung von Partnerschaften und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit innerhalb der UNESCO	Partnerschaften zwischen MAB und anderen UNESCO-Programmen und Einheiten sind aufgebaut, werden unterhalten und/oder gestärkt.  In UNESCO C/4- und C/5-Dokumenten erwähnte MAB-Programme und BR	MAB-Sekretariat, Netzwerke sowie nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	2016 bis 2015	Anzahl an Initiativen der Zusammenarbeit und der Partnerschaften innerhalb der UNESCO
	<b>C2.2:</b> Schaffung von Möglichkeiten zur Zusammenarbeit und Partnerschaft mit internationalen Programmen und einschlägigen Übereinkommen	Vorschläge zur Zusammenarbeit und Partnerschaftsbildung mit internationalen Programmen und einschlägigen Übereinkommen erarbeitet und diskutiert	MAB-Sekretariat, Netzwerke, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	Bis Ende 2017	Anzahl an Initiativen der Zusammenarbeit und der Partnerschaften mit anderen internationalen Programmen
<b>C3. BR und regionale Netzwerke generieren eigenes Einkommen</b>	<b>C3.1:</b> Unterstützung des Kapazitätsaufbaus bei Ansätzen zur Generierung von Einnahmen	Veranstaltungen zum Kapazitätsaufbau in Bereichen, in denen Einnahmen generiert werden sollen, werden organisiert	MAB-Sekretariat, regionale Netzwerke, nationale Stellen	2016 bis 2025	Anzahl an ausgerichteten Veranstaltungen  Teilnehmerzahlen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>C3. BR und regionale Netzwerke generieren eigenes Einkommen</b>	<b>C3.2:</b> Förderung von Partnerschaften, durch die Mittel von externen Partnern eingeworben werden können, deren Ziele denen des MAB-Programms entsprechen	Partnerschaften aufgebaut und Finanzmittel für Projekte mobilisiert, die auf nach außen gerichtete Maßnahmen und Programme abzielen	BR, BR-Gruppierungen, nationale MAB-Komitees, regionale Netzwerke	2016 bis 2025	Anzahl an BR und regionalen Netzwerken, bei denen Maßnahmen durch Partnerschaften finanziert werden
<b>C4. Anerkennung des MAB-Programms als wesentlicher Partner durch die Privatwirtschaft</b>	<b>C4.1:</b> Erarbeitung von Leitlinien für nationale Komitees und BR zu Partnerschaften mit der Privatwirtschaft	Anwendbare Leitlinien sind erarbeitet	MAB-Sekretariat, Netzwerke, nationale MAB-Komitees	Vor MAB-ICC 2018	Verabschiedung der Leitlinien durch den Internationalen Koordinierungsrat (ICC)
	<b>C4.2:</b> Schaffung von Partnerschaften und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft, die offen und dauerhaft sind und der Rechenschaftspflicht unterliegen	Partnerschaften mit der Privatwirtschaft sind aufgebaut, werden unterhalten und/oder gestärkt	Alle MAB-Akteure	2018 bis 2025	Anzahl an Initiativen der Zusammenarbeit und Partnerschaften mit der Privatwirtschaft
<b>C5. Anerkennung, dass das MAB-Programm zur Erreichung der Ziele nationaler und regionaler Finanzierungsprogramme beiträgt</b>	<b>C5.1:</b> Schaffung von Möglichkeiten für Projekte und Maßnahmen, die von regionalen Geldgebern unterstützt werden	Projektvorschläge für nationale und regionale Geldgeber, die die gleichen Ziele verfolgen, sind erarbeitet	Mitgliedstaaten, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, BR	2016 bis 2025	Anzahl an Projekten, die durch nationale und regionale Finanzierungssysteme unterstützt werden
<b>C6. Unternehmer und Unternehmen mit sozialer Zielsetzung tragen zu Aktivitäten in BR bei</b>	<b>C6.1:</b> Bereitstellung von Leitlinien und Schulungen zum Engagement in BR für Unternehmer und Unternehmen mit sozialer Zielsetzung	Leitlinien und Schulungen für Unternehmer und Unternehmen mit sozialer Zielsetzung sind verfügbar	Nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, MAB-Sekretariat, nationale Stellen, <i>Privatwirtschaft, Universitäten, Forschungsinstitute*</i>	2016 bis 2025	Anzahl an Ländern, in denen es Leitlinien gibt  Anzahl der erreichten Unternehmer

\*externe Partner außerhalb des MAB-Rahmens werden kursiv ausgewiesen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>C6. Unternehmer und Unternehmen mit sozialer Zielsetzung tragen zu Aktivitäten in BR bei</b>	<b>C6.2:</b> Schaffung von Möglichkeiten für Unternehmer und Unternehmen mit sozialer Zielsetzung in BR, unter anderem durch Schulungen, Anreize und öffentliche Beschaffung	Unternehmen und Unternehmen mit sozialer Zielsetzung werden Ideen, Partnerschaften und Mechanismen für ein Engagement mit BR angeboten	BR, <i>soziale Einrichtungen, Unternehmen der Privatwirtschaft, akademische Kreise*</i>	2016 bis 2025	Anzahl an Geschäften und privatwirtschaftlichen Unternehmen, die sich in BR engagieren  Anzahl an Instrumenten, die Unternehmen mit BR verbinden  Herabgesetzter Anteil öffentlicher Mittel in BR-Etats
<b>C7. Nationale und internationale Anerkennung der BR</b>	<b>C7.1:</b> Durchführen einer Analyse zur starken BR-Markenbildung und deren Etablierung mithilfe der entsprechenden nationalen Leitlinien	BR als globale Marke mit zugehörigen nationalen Leitlinien etabliert	MAB-Sekretariat, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	Bis Ende 2018	Offizielle Einführung der Marke und der Leitlinien
	<b>C7.2:</b> Verwendung der Marke in Produkten und bei Dienstleistungen entsprechend den nationalen Leitlinien	BR-Marke wird bei der Vermarktung von Waren und Dienstleistungen entsprechend den nationalen Leitlinien verwendet	BR, MAB-Sekretariat, nationale Behörden, nationale MAB-Komitees <i>Privatwirtschaft, Unternehmen mit sozialer Zielsetzung*</i>	2019 bis 2025	Anzahl an Waren und Dienstleistungen, die unter Verwendung des Markennamens vermarktet werden
<b>C8. Stärkere Synergien zwischen BR</b>	<b>C8.1:</b> Förderung gemeinsamer Werbung für und gemeinsames Marketing von BR-Produkten und Dienstleistungen unter den BR und darüber hinaus	Information zur Verfügbarkeit von Produkten und Dienstleistungen in den BR werden ausgetauscht und Programme werden gemeinsam durchgeführt	Nationale Behörden, BR <i>Privatwirtschaft*</i>	2016 bis 2025	Anzahl an gemeinsam aufgelegten Marketingprogrammen  Anzahl an im Rahmen dieser Programme verfügbaren Produkten und Dienstleistungen
<b>Strategischer Maßnahmenbereich D – Weitreichende, fortschrittliche, offene und transparente Kommunikation, Information und gemeinsame Datennutzung</b>					
<b>D1. Umfassende Verfügbarkeit von MAB-Dokumenten, Daten, Informationen und sonstigem Material</b>	<b>D1.1:</b> Umsetzung der 2014 vom ICC verabschiedeten Politik des öffentlichen Zugangs	Öffentlicher Zugang zu MAB-Dokumenten, Daten, Informationen und sonstigem Material besteht	MAB-Sekretariat, Netzwerke, Mitgliedstaaten, nationale Behörden, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, BR	Bis Ende 2016	Online-Verfügbarkeit von Dokumenten, Daten und sonstigem Material  Anzahl an Ländern, die die Politik des öffentlichen Zugangs praktizieren

\*externe Partner außerhalb des MAB-Rahmens werden kursiv ausgewiesen

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>D2. Stärkere Sensibilisierung für alle Aspekte des MAB-Programms</b>	<b>D2.1:</b> Erarbeitung einer Kommunikationsstrategie und eines Aktionsplans	Kommunikationsstrategie und Aktionsplan sind erarbeitet	MAB-Sekretariat, nationale und sub-nationale Behörden, nationale MAB-Komitees	Bis Ende 2018	Kommunikationsstrategie und Aktionsplan vom ICC bestätigt
	<b>D2.2:</b> Umsetzung der Kommunikationsstrategie und des Aktionsplans	Kommunikationsstrategie und Aktionsplan sind umgesetzt	MAB-Sekretariat, nationale Behörden, nationale MAB-Komitees, BR, regionale Netzwerke	2019 bis 2025	Sichtbarkeit von MAB, gemessen an Aufrufen der MAB- und BR-Internetseiten  Anzahl an Downloads von Dokumenten mit MAB-Bezug  Anzahl an MAB-Verweisen in internationalen Medien
	<b>D2.3:</b> Umsetzung eines koordinierten Programms für Veröffentlichungen zur Förderung des Informations- und Wissensaustausches	Koordiniertes Programm für Veröffentlichungen ist umgesetzt	MAB-Sekretariat	2016 bis 2025	Anzahl an Veröffentlichungen
	<b>D2.4:</b> Erfolgreiche Einrichtung der MAB-Internetseite (MABNet)	MABNet ist eingerichtet und läuft als hauptsächliche Schnittstelle für die Kommunikation und den Daten- und Informationsaustausch im MAB-Programm auf der Grundlage einer klaren Datenpolitik	MAB-Sekretariat	2016 bis 2025	Inhalte auf MABNet werden regelmäßig aktualisiert  Anzahl an Aufrufen von MABNet  Anzahl an Downloads von Dokumenten mit MAB-Bezug
<b>D3. Stärkeres Engagement und weiterreichende Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>D3.1:</b> Nutzung sozialer Medien und anderer fortschrittlicher Informations- und Kommunikationstechnologien	Soziale Medien und andere fortschrittliche Kommunikationstechnologien sind eingerichtet und funktionieren	Nationale Behörden, alle MAB-Akteure	2016 bis 2025	Anzahl an MAB-Akteuren, die soziale Medien und andere Technologien nutzen  Durchschnittliche Anzahl an Posts, Blogs, hochgeladenen Dokumenten und anderen Aktivitäten

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>Strategischer Maßnahmenbereich E – Effektive Steuerung (Governance) des MAB-Programms und des Weltnetzes der Biosphärenreservate und effektive Steuerungsstruktur innerhalb des Programms und des Weltnetzes</b>					
<b>E1. Starke Unterstützung durch die Regierungen der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung des MAB-Programms</b>	<b>E1.1:</b> Aktive Teilnahme mindestens eines Vertreters jedes ICC-Mitgliedsstaates an den MAB-ICC Sitzungen	Effektive und demokratische ICC-Sitzungen	Mitgliedstaaten, nationale Behörden, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen	2016 bis 2025	Anzahl an auf ICC-Sitzungen vertretenen Mitgliedstaaten
	<b>E1.2:</b> Gewährung institutioneller Unterstützung und Bereitstellung von Mitteln, damit die MAB-Komitees und nationalen BR-Netzwerke ihre Aufgaben erfüllen können	Nationale MAB-Komitees und nationale BR-Netzwerke erhalten ausreichend Mittel, die eine reibungslose Erledigung ihrer Arbeit gewährleisten	Mitgliedstaaten, nationale Behörden, nationale UNESCO-Kommissionen	2016 bis 2025	Anzahl an MAB-Komitees und BR-Netzwerken, die über ausreichende Mittel verfügen
<b>E2. Nationale MAB-Komitees verfügen über eine fachübergreifende Mitgliedschaft</b>	<b>E2.1:</b> Sicherstellen, dass alle MAB-Komitees fachübergreifend und repräsentativ besetzt sind	Nationale MAB-Komitees haben eine gut ausgewogene Mitgliedschaft, die die fachübergreifende Eigenschaft des MAB-Programms wiedergibt und eine Beteiligung der BR gewährleistet	Nationale MAB-Komitees, Mitgliedstaaten, nationale Behörden, nationale UNESCO-Kommissionen	2016 bis 2025	Anzahl an Fachrichtungen, Stellen und Fachbereichen, die in den MAB-Komitees vertreten sind
<b>E3. Regelmäßige Sachstandsaktualisierungen durch die Mitgliedstaaten und Überwachung des Aktionsplans</b>	<b>E3.1:</b> Einreichen eines Zweijahresberichts beim ICC unter Verwendung einer Vorlage des MAB-Sekretariats zu Leistungsindikatoren, in dem der jeweils in den Mitgliedstaaten erzielte Fortschritt aufgeführt ist	Ein Zweijahresbericht unter Verwendung einer Vorlage des MAB-Sekretariats zu Leistungsindikatoren wird dem ICC vorgelegt  Das MAB-Sekretariat übermittelt einen Monitoringbericht auf der Grundlage der nationalen Berichte	Mitgliedstaaten, nationale Behörden, nationale MAB-Komitees, nationale UNESCO-Kommissionen, MAB-Sekretariat	2016 bis 2025	Anzahl an Mitgliedstaaten, die nationale Berichte vorlegen  Bei MABNet verfügbare Zweijahresberichte und Monitoring-Berichte

Ziel	Maßnahme	Zu erreichendes Ergebnis	Zuständigkeit	Zeitraum	Umsetzungsindikator
<b>E3. Regelmäßige Sachstandsaktualisierungen durch die Mitgliedstaaten und Überwachung des Aktionsplans</b>	<b>E3.2:</b> Eine Halbzeitbeurteilung der Umsetzung des Aktionsplans	Eine Halbzeitbeurteilung ist durchgeführt und unter den MAB-Akteuren besprochen worden; sie dient als Grundlage für die Umsetzung während der zweiten Hälfte der Laufzeit des Aktionsplans	MAB-Sekretariat in Absprache mit dem Aufsichtsgremium der UNESCO (UNESCO_IOS)	2020	Halbzeitbeurteilung ist verfügbar  Vorgestellter Beurteilungsbericht wird durch den ICC diskutiert
<b>E4. Reibungslose Abläufe in regionalen und themenbezogenen Netzwerken</b>	<b>E4.1:</b> Erstellung eines Planes mit Zielvorstellungen, Verfahren zur Leistungsbewertung und Zeitrahmen für die jeweiligen regionalen und themenbezogenen Netzwerke	Pläne mit Zielvorstellungen und Verfahren zur Leistungsbewertung werden von regionalen und themenbezogenen Netzwerken erarbeitet	Regionale und themenbezogene Netzwerke	Bis Ende 2017	Anzahl an Netzwerken mit angemessenen Plänen
	<b>E4.2:</b> Jährliche Vorlage eines Berichts an den ICC über die Leistungstärke der regionalen und themenbezogenen Netzwerke	Regionale und themenbezogene Netzwerke legen dem ICC jährlich einen Leistungsbericht vor	Regionale und themenbezogene Netzwerke	2017 bis 2015	Anteil an Netzwerken, die einen jährlichen Leistungsbericht vorlegen  Anteil an Berichten der nationalen und themenbezogenen Netzwerke, die auf MABNet verfügbar sind

Quelle: UNESCO, 2010

# Positionspapier des MAB-Nationalkomitees

## 10

## zum Aktionsplan von Lima des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB)

### Umsetzung in Deutschland

Sechzehn deutsche Regionen sind derzeit von der UNESCO im Rahmen ihres Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB) als UNESCO-Biosphärenreservat anerkannt. Sie haben einen Anteil von insgesamt 3,7 Prozent an der Landfläche Deutschlands und repräsentieren die Vielfalt deutscher Landschaften; hinzukommen fast 8.000 Quadratkilometer Watt- und Meeresfläche. Weltweit gibt es derzeit 686 UNESCO-Biosphärenreservate in 121 Staaten. Überall sind dies Natur- und Kulturlandschaften und zugleich Wirtschaftsräume mit besonderer biologischer Vielfalt. Mit der UNESCO-Anerkennung geht die Erwartung einher, dass sich diese Gebiete zu Modellregionen im Sinne der internationalen und nationalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen entwickeln. Zur Konkretisierung dieser anspruchsvollen Zielsetzung beschließt die UNESCO in längeren Zyklen Aktionspläne, die den jeweils verantwortlichen Stellen in den UNESCO-Mitgliedstaaten für die je folgenden Jahre Ziele vorgeben und Maßnahmen vorschlagen.

Für die nächsten zehn Jahre 2016 bis 2025 koordiniert der global vereinbarte **Aktionsplan von Lima** (siehe Kapitel 9) Maßnahmen für das Weltnetz der UNESCO-Biosphärenreservate. Der Aktionsplan dient der konkreten Umsetzung der MAB-Strategie 2015 bis 2025 (siehe Kapitel 8), welche vom Internationalen Koordinierungsrat des MAB-Programms (MAB ICC) 2015 verabschiedet und von der UNESCO-Generalkonferenz 2015 bestätigt

wurde. Der Aktionsplan von Lima selbst ist ein **verbindliches Dokument**, zu dem sich die Mitgliedstaaten der UNESCO in einem Beschluss des UNESCO-Exekutivrats im Oktober 2016 explizit bekannt haben. Seine Umsetzung in den einzelnen Biosphärenreservaten wird unter anderem im Rahmen der periodischen Evaluierung überprüft werden.

Der Aktionsplan von Lima, seine Ziele und zugehörige Maßnahmen richten sich an verschiedene **Stellen, die auf jeweils unterschiedlichen Ebenen Verantwortung tragen**. In Deutschland sind dies insbesondere die Bundesländer mit den von ihnen eingerichteten und unterhaltenen Biosphärenreservatsverwaltungen, Gebietskörperschaften, Unternehmen und Hochschulen in den Biosphärenreservaten, die Kooperationsstruktur der „Arbeitsgemeinschaft der Biosphärenreservate Deutschlands (AGBR)“, Europarc Deutschland als Dachverband der Großschutzgebiete, das MAB-Nationalkomitee, verschiedene Bundesministerien sowie die Deutsche UNESCO-Kommission.

Beide Dokumente, der Aktionsplan von Lima und die MAB-Strategie 2015 bis 2025, **entwickeln die bisherigen Strategien des MAB-Programms fort** und antworten somit gezielt auf die heutigen globalen, nationalen und lokalen Herausforderungen. Insbesondere knüpfen sie an die Strategie von Sevilla (1995), die Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate (1995) und den Aktionsplan von Madrid 2008 an und bekräftigen die dort jeweils getroffenen Regeln.

Der Aktionsplan von Lima ist ein dezidierter Beitrag zur Umsetzung der **Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung**. Sein Ziel ist die Schaffung „florierender Gesellschaften im Einklang mit der Natur“ innerhalb der Biosphärenreservate und darüber hinaus. Dazu sollen die in Biosphärenreservaten als Modellregionen entwickelten und erprobten Nachhaltigkeitskonzepte weltweit verbreitet werden.

Als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung stehen UNESCO-Biosphärenreservate vor der Aufgabe, sich mit **allen 17 Zielen nachhaltiger Entwicklung** und allen 169 Unterzielen der Agenda 2030 zu beschäftigen. Diese 17 Ziele sind auch die Basis der neuen deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016. Zu betonen ist, dass der Aktionsplan von Lima alle Stellen dazu auffordert, **UNESCO-Biosphärenreservate als Modellregionen zu einer integrativen Erreichung der Agenda 2030** (siehe Kapitel 11) ressortübergreifend zu stärken.

Zugleich erscheinen die deutschen UNESCO-Biosphärenreservate besonders gut positioniert für Beiträge zu einer Auswahl von Zielen und Unterzielen der Agenda 2030.

UNESCO-Biosphärenreservate sind ideal positioniert, in einem konkreten geografischen Kontext die Agenda 2030 und ihre 17 Ziele nachhaltiger Entwicklung in konkrete Maßnahmen umzusetzen und dabei auch die dabei entstehenden Zielkonflikte konkret zu identifizieren, zu moderieren und wo möglich aufzulösen. Somit können die UNESCO-Biosphärenreservate tatsächlich „**Modellregionen zu einer integrativen Erreichung der Agenda 2030**“ werden.

Damit können die Biosphärenreservate noch stärker als heute zu Vorbildern für andere Regionen in Deutschland und weltweit werden. Die Agenda 2030 bietet nicht nur herausragende Chancen für die Innen- und Außenkommunikation über Nachhaltigkeit, sondern auch die Chance, neue Fördermittel zu akquirieren. Eine konsequente Umsetzung des Aktionsplans von

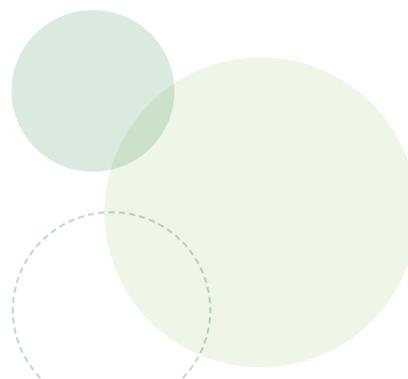
Lima und der Agenda 2030 dürfte zudem erheblich zu positiven Ergebnissen im Rahmen der zehnjährigen periodischen Überprüfung beitragen.

Der Aktionsplan von Lima vereinbart verschiedene Aufgaben und Zuständigkeiten für alle Akteure des MAB-Programms auf internationaler und nationaler Ebene. Er ist daher als Matrix formuliert.

Die **nachfolgende Zusammenschau der Aufgaben**, die sich aus dem Aktionsplan von Lima in Deutschland ergeben, ist gegliedert nach den jeweiligen Zuständigkeiten in den Bundesländern, vor Ort in den einzelnen Biosphärenreservaten und auf Bundesebene. Es sind hier vor allem jene Akteure als Adressaten aufgeführt, an die sich der Bund beziehungsweise das MAB-Nationalkomitee direkt wenden kann. Es ist die Verantwortung der Verwaltungsstellen der UNESCO-Biosphärenreservate selbst, Gebietskörperschaften, Unternehmen oder Hochschulen in die Umsetzung einzubeziehen und sie entsprechend als Adressaten des Aktionsplans anzusprechen.

*Die den Zuständigkeiten zugeordneten einzelnen Aufgaben aus dem Aktionsplan von Lima sind jeweils mit Referenzen auf die Stellen des Aktionsplans selbst versehen, aus denen sich die spezifische Formulierung herleitet. Im Allgemeinen betreffen im deutschen Kontext jeweils mehrere Punkte und Unterpunkte des Aktionsplans eine bestimmte Aufgabe, daher sind Formulierungen jeweils zusammengefasst und für den deutschen Kontext angepasst. Diese Referenzen sind meist nicht erschöpfend und daher beispielhaft. Zur besseren Lesbarkeit wird nur von „Biosphärenreservaten“ gesprochen, es sind immer „UNESCO-Biosphärenreservate“ gemeint.*

Diese Zusammenschau der für Deutschland relevanten Aufgaben wurde von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe des MAB-Nationalkomitees und der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Biosphärenreservate erarbeitet und vom MAB-Nationalkomitee im September 2017 verabschiedet.



## 1 Aufgaben für die Bundesländer aus dem Aktionsplan von Lima

Die Hauptverantwortung für die Umsetzung des Aktionsplans von Lima liegt bei den Landesregierungen und obersten Landesbehörden und damit zuallererst bei dem jeweils zuständigen Fachressort, da alle deutschen UNESCO-Biosphärenreservate aufgrund der grundgesetzlichen Zuständigkeit für den Naturschutz in den Naturschutzgesetzen der Länder verankert sind.

Diese Hauptzuständigkeit der Fachressorts ist **koordinierender** Art. UNESCO-Biosphärenreservate sind gemäß dem Aktionsplan von Lima (wie auch gemäß allen bisherigen Strategien des MAB-Programms) Modellregionen für nachhaltige Entwicklung – und eignen sich somit zur Umsetzung der gesamten Agenda 2030. Als solche sind UNESCO-Biosphärenreservate auch in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016 verankert. Daraus ergibt sich ein **breiter Aufgabenkatalog, der weit über Naturschutz hinausgeht**. Somit sind auf Länderebene nicht nur die jeweiligen Fachressorts in der Verantwortung für den Aktionsplan von Lima, sondern prinzipiell alle Ressorts.

**Die Landesregierungen sind vor allem dazu aufgefordert:**

### ■ Grundausrüstung der Biosphärenreservate:

- Biosphärenreservate in ihrer Zuständigkeit, in ihrer personellen, strukturellen und finanziellen Ausstattung so aufzustellen, dass sie wesentliche und messbare Beiträge zur Erreichung der SDGs der Agenda 2030 leisten können (A1.1, A5.3)
- die Steuerungsstrukturen, das Verwaltungspersonal, den Haushalt, die Rechtsperson und die Zuständigkeiten der Biosphärenreservate regelmäßig auf Eignung und Wirksamkeit vor dem Hintergrund sich wandelnder Rahmenbedingungen zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen (A3.2, A5.1, A6.2)
- Biosphärenreservate explizit in allen für nachhaltige Entwicklung einschlägigen Länderstrategien, Gesetzen, Verordnungen und Förderprogrammen zu verankern (A3.1)
- Biosphärenreservate als Modellregionen für neue Formen der Beteiligung der Öffentlichkeit zu stärken und die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate noch besser in die Lage zu versetzen, in

ihren Aufgaben mit allen lokalen Akteuren zusammenzuarbeiten (A1.3, A2.3, A4.5)

- Biosphärenreservaten die Umsetzung von optimierten Kommunikationsstrategien, einschließlich sozialer Medien, zu ermöglichen und dies entsprechend finanziell zu fördern (A2.4, D2.1, D2.2, D3.1)
- alle wesentlichen Dokumente bezüglich der Biosphärenreservate öffentlich online zugänglich zu machen (D1.1)

### ■ Förderung der Biosphärenreservate in den Bereichen Bildung und Forschung:

- Biosphärenreservate als Lernorte für Bildung für nachhaltige Entwicklung langfristig und kontinuierlich zu stärken, vor allem durch eigene Bildungsstrategien und -maßnahmen und auch durch Partnerschaften mit Bildungseinrichtungen und Universitäten (A4.1 und A4.2)
- die Attraktivität der Biosphärenreservate für Forschung, insbesondere problemlösungsorientierte Ansätze, zu stärken, unter anderem durch Partnerschaften mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (A4.3)
- eine angemessene und integrierte Monitoring-Infrastruktur aufzubauen und aufrechtzuerhalten (A4.3)
- Beispiele nachhaltiger Entwicklung in Biosphärenreservaten systematisch zu erfassen und in die Breite zu tragen und nicht nachhaltige Nutzungsformen zu beenden (A4.4, A4.5)
- Ökosystemleistungen in Biosphärenreservaten systematisch zu erfassen und Systeme einer möglichen Inwertsetzung für solche Ökosystemleistungen zu erproben (A7.1, A7.2)
- Biosphärenreservate als bevorzugte Pilotregionen für ökosystembasierten Klimaschutz und Klimaanpassung, entsprechende Forschung und entsprechendes Monitoring zu nutzen (A1.4)
- Biosphärenreservate als Vorranggebiete für Maßnahmen, unter anderem Forschung, zum langfristigen Erhalt von Mensch-Umwelt-Systemen zu nutzen (A1.6)

### ■ Förderung nachhaltigen Wirtschaftens in den Biosphärenreservaten:

- Unternehmen, auch kommunale und gemeinnützige Unternehmen, über die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate oder auf andere Art, zum Beispiel in Kooperation mit den IHK, gezielt anzusprechen und zu fördern, um sie als Modellunternehmen auf dem Weg zu nachhaltigem Wirtschaften und Corporate Social Responsibility zu begleiten (A1.5)
- die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate zu stärken als Partner von Unternehmen, Genossenschaften und gemeinnützigen Unternehmen (gerade auch Neugründungen), durch Beratung, Training und öffentliche Beschaffung (C6.1, C6.2)
- den Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate das Schließen von Verträgen und die Einwerbung von Drittmitteln (unter anderem seitens der EU) zu ermöglichen (C3.2, C4.2, C5.1)

### ■ Förderung des Naturschutzes in den Biosphärenreservaten:

- Biosphärenreservate in ihrer Zuständigkeit, in ihrer personellen, strukturellen und finanziellen Ausstattung so aufzustellen, dass sie wesentliche und messbare Beiträge zu den völkerrechtlichen Verpflichtungen Deutschlands bezüglich des Naturschutzes leisten können (A1.2)
- Programme zum Erhalt der Vielfalt von Arten, Rassen und Sorten in Biosphärenreservaten aufsetzen (A7.3)

### ■ Förderung der aktiven Mitgliedschaft der Biosphärenreservate im Weltnetz:

- Partnerschaften mit Biosphärenreservaten in anderen Ländern zu suchen, vor allem mit Ländern des globalen Südens zu ermöglichen und finanziell zu fördern (B6.1)
- den Verwaltungsstellen die Teilnahme an internationalen Treffen der Biosphärenreservate zu genehmigen und Kostenstellen für entsprechende Reisekosten zu schaffen (B2.1)

## 2 Aufgaben für die Biosphärenreservate aus dem Aktionsplan von Lima

Der Aktionsplan von Lima richtet sich vor allem auch an die Verwaltungsstellen der über 600 UNESCO-Biosphärenreservate weltweit, daher ist der Aufgabenkatalog aus dem Lima-Aktionsplan für sie besonders umfangreich.

Der Aktionsplan von Lima fordert die Biosphärenreservate auf, sich als **Modellregionen zur Erreichung der globalen Ziele nachhaltiger Entwicklung der Agenda 2030** zu verstehen und zu positionieren. Zwar ist es Aufgabe der Länder, den Biosphärenreservaten diesen Beitrag zur Umsetzung der Agenda 2030 durch entsprechende Förderung zu ermöglichen. Doch ohne eine entsprechende Positionierung seitens der Biosphärenreservate liefe diese Forderung einer ressortübergreifenden Unterstützung ins Leere. Die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate müssen sich für ein breites Nachhaltigkeitsportfolio auch strukturell und in ihren Arbeitsformen so aufstellen, dass sie vielfältige Nachhaltigkeitsprozesse in ihren Gebieten tatsächlich initiieren, begleiten und unterstützen können; insofern spiegeln die folgenden Aufgaben jene der Landesregierungen und unterstreichen den dringenden Bedarf an ressortübergreifenden Vernetzungsstrukturen auf Ebene der Landesministerien.

Die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate sorgen in ihren jeweiligen Kooperationsstrukturen mit Kommunen und Unternehmen dafür, dass die sie betreffenden Aufgaben aus dem Aktionsplan von Lima verstanden, akzeptiert und bestmöglich umgesetzt werden. Sie sprechen die Kommunen und Unternehmen in ihrer jeweiligen Gebietskulisse entsprechend an.

### Aufgrund ihrer heutigen Aufstellung und ihrer Herausforderungen sind die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate vor allem aufgefordert:

#### ■ Grundausrüstung:

- sich im Rahmen ihrer jeweiligen Eigenständigkeit in ihrer Zuständigkeit und Ausstattung so aufzustellen, dass sie wesentliche und messbare Beiträge zur Erreichung der SDGs der Agenda 2030 leisten können (A1.1)
- ihre Steuerungsstrukturen, ihr Verwaltungspersonal, ihren Haushalt, ihre Rechtsperson und ihre Zuständigkeiten regelmäßig selbst auf Eignung und Wirksamkeit vor dem Hintergrund sich

wandelnder Rahmenbedingungen zu überprüfen beziehungsweise extern neutral überprüfen zu lassen, geeignete Anpassungen vorzunehmen, und, wo dies die eigenen Möglichkeiten übersteigt, bei den Ländern geeignete Unterstützung einzufordern (A3.2, A5.1, A6.2)

- das Selbstverständnis als Modellregionen für neue und effektive Formen der Beteiligung der Öffentlichkeit zu stärken und in ihren Aufgaben für nachhaltige Entwicklung mit allen lokalen Akteuren zusammenzuarbeiten (A1.3, A2.2, A2.3, A4.5)
- optimierte Kommunikationsstrategien einschließlich sozialer Medien umzusetzen (A2.4, D2.1, D2.2, D3.1)

#### ■ Bildung und Forschung:

- das Selbstverständnis als Lernort für Bildung für nachhaltige Entwicklung zu stärken, was über Aufgaben der Umweltbildung weit hinausgeht, unter anderem durch neue Partnerschaften mit Bildungseinrichtungen und Universitäten (A4.1, A4.2)
- Forschung, insbesondere problemlösungsorientierte Ansätze, zu stärken, unter anderem durch Partnerschaften mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, und die Umsetzung forschungsbasierter Problemlösungen aktiv (zum Beispiel beratend) zu begleiten (A4.3)
- eine angemessene und integrierte Monitoring-Infrastruktur aufzubauen und aufrechtzuerhalten (A4.3)
- Beispiele nachhaltiger Entwicklung systematisch zu erfassen und in die Breite zu tragen und nicht-nachhaltige Nutzungsformen, wo möglich, zu beenden (A4.4, A4.5)
- Ökosystemleistungen zu erfassen und Systeme einer möglichen Inwertsetzung für solche Ökosystemleistungen zu erproben (A7.1, A7.2)
- das Selbstverständnis als Modellregion für ökosystembasierten Klimaschutz und Klimaanpassung, entsprechende Forschung und entsprechendes Monitoring zu stärken (A1.4)
- das Selbstverständnis als Modellregion für Maßnahmen, unter anderem Forschung, zum langfristigen Erhalt sozio-ökologischer Systeme zu stärken (A1.6)

#### ■ Förderung nachhaltigen Wirtschaftens:

- Unternehmen, auch kommunale und gemeinnützige Unternehmen, gezielt dahingehend zu unterstützen, sie auf nachhaltiges Wirtschaften und Corporate Social Responsibility auszurichten (A1.5)
- sich zu positionieren als Partner für Gründer von Unternehmen, Genossenschaften und gemeinnützigen Unternehmen, unter anderem durch Beratung, Training und öffentliche Beschaffung (C6.1, C6.2)
- das eigenständige Schließen von Verträgen und die Einwerbung von Drittmitteln (unter anderem seitens der EU) anzustreben, wo noch nicht gegeben, und einen Haushaltsplan zu erstellen und umzusetzen (A5.1, A5.2, C3.2, C4.2, C5.1)

#### ■ Förderung des Naturschutzes:

- sich im Rahmen ihrer jeweiligen Eigenständigkeit in ihrer Zuständigkeit und Ausstattung so aufzustellen, dass sie wesentliche und messbare Beiträge zu den völkerrechtlichen Verpflichtungen Deutschlands bezüglich des Naturschutzes leisten können (A1.2)
- den Erhalt der Vielfalt von Arten, Rassen und Sorten zu fördern (A7.3)

#### ■ Förderung der aktiven Mitgliedschaft im Weltnetz:

- Partnerschaften mit Biosphärenreservaten in anderen Ländern zu suchen und zu unterhalten (B6.1)
- an internationalen Treffen der Biosphärenreservate teilzunehmen (B2.1)

### 3 Aufgaben für Gebietskörperschaften aus dem Aktionsplan von Lima

Die Kommunen haben bei der Umsetzung des Aktionsplans von Lima eine besonders wichtige Rolle, sie sind dort als Adressaten unter subnationale Behörden subsumiert. Die Gebietskörperschaften (Landkreise und kreisfreie Städte, Gemeindeverbände sowie Gemeinden) in UNESCO-Biosphärenreservaten leisten eigene Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung in allen Dimensionen ihres eigenen Handelns (übertragene Aufgaben und Selbstverwaltung), von der Bauleitplanung über die Gewerbeansiedelung bis zur öffentlichen Beschaffung. Die Gebietskörperschaften sind dabei aufgerufen,

in ihrer Rechtssetzung die Ziele des jeweiligen Biosphärenreservats zu berücksichtigen und bei der kontinuierlich angepassten Ausrichtung ihres Handelns auf nachhaltige Entwicklung eng mit der Verwaltungsstelle des jeweiligen Biosphärenreservats zusammenzuarbeiten (A3.1, A6.2). Die Gebietskörperschaften sollten wo immer möglich in effektiver Weise in das Management der Biosphärenreservate eingebunden sein (A3.2, A5.1) und sich an dessen Finanzierung beteiligen (A5.3).

Zudem unterstützen die Gebietskörperschaften *politische Legitimation und Vertrauen* in der Bevölkerung für die praktische Umsetzung von auf Landes- und gegebenenfalls Bezirksebene beschlossenen Plänen, Programmen, sonstigen Vorgaben und dazugehörigen Maßnahmen, die die Arbeit in den Biosphärenreservaten betreffen (A1.3). Sie vermitteln auch bei Interessenskonflikten, zum Beispiel im Rahmen von Festlegungen der Raumordnung und räumlichen Planung (nicht zuletzt durch die Funktion als Träger öffentlicher Belange) oder bei Fragen der Zonierung (A2.2, A3.1).

#### Die Kommunen sind vor allem dazu aufgefordert:

##### ■ Grundausrüstung der Biosphärenreservate und Förderung nachhaltigen Wirtschaftens in den Biosphärenreservaten:

- die Ziele und die Gesamtkulisse des Biosphärenreservats in die Regional- und Bauleitplanung, sonstige Konzepte (zum Beispiel zur Integrierten Ländlichen Entwicklung), politische Maßnahmen (zum Beispiel Konversionsprogramme) und weitere Förderprogramme (zum Beispiel LEADER, LIFE, KULAP) mit einzubeziehen. Die Regional- und Bauleitplanung, sonstige Konzepte (zum Beispiel zur Integrierten Ländlichen Entwicklung) sollen in ihrem eigenen Handeln sicherstellen, dass Schutz- und Entwicklungsfunktion gleichermaßen erfüllt werden, zum Beispiel indem die Umweltgesetzgebung sowie weitere sektorbezogene Regeln bei Infrastruktur- und Entwicklungsmaßnahmen für die lokalen Erfordernisse in angemessener, ausgewogener Weise berücksichtigt werden (A3.1)
- Biosphärenreservate als Modellregionen für neue Formen der Beteiligung der Öffentlichkeit zu stärken und die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate bei der Konzeption und Umsetzung von Projekten darin zu unterstützen, mit allen lokalen Akteuren zusammenzuarbeiten, unter anderem im Rahmen gemeinsamer Arbeitsgemeinschaften mit Wirtschaftsdachverbänden (zum Beispiel Industrie- und Handelskammer [IHK], Handwerkskammer [HWK]), Landwirtschaftskammern,

Tourismusverbänden und in Bürgerwerkstätten (A1.3, A4.5.)

- Unternehmen, auch kommunale und gemeinnützige Unternehmen, über die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate gezielt anzusprechen und zu fördern, um sie als Modellunternehmen auf dem Weg zu nachhaltigem Wirtschaften und Corporate Social Responsibility zu begleiten (A1.5, C4.2.)
- die Biosphärenreservatsverwaltung dabei zu unterstützen, das Netzwerk der Partnerbetriebe zu vermarkten und weiter auszubauen (A7.3, C4.2.)
- der Biosphärenreservatsverwaltung für ihre Zwecke geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung zu stellen, unter anderem für Infozentren (A3.2.)

##### ■ Förderung der Biosphärenreservate in den Bereichen Bildung, Forschung und Naturschutz:

- Biosphärenreservate als Lernorte für Bildung für nachhaltige Entwicklung langfristig und kontinuierlich zu stärken, unter anderem indem sie lokale Bildungseinrichtungen wie Kindergärten und Schulen mit Blick auf ganzheitliche Lernorte für Bildung für nachhaltige Entwicklung weiterentwickeln und sie untereinander und mit Trägern der non-formalen Bildung vernetzen (A4.1 und A4.2)
- Beispiele nachhaltiger Entwicklung in Biosphärenreservaten in die Breite zu tragen und nicht-nachhaltige Nutzungsformen zu beenden (A4.4, A4.5)

## 4 Aufgaben für Unternehmen aus dem Aktionsplan von Lima

Die Unternehmen in der Gebietskulisse von UNESCO-Biosphärenreservaten (und darüber hinaus) werden im Aktionsplan von Lima als eigene Adressaten aufgeführt. Gemeint sind damit privatwirtschaftliche, öffentliche wie auch gemeinnützige Unternehmen und Genossenschaften. Unternehmen können besonders wichtige Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung in allen Dimensionen ihres eigenen Handelns (Produkte und Dienstleistung, Produktion, Mitarbeiterschaft, Investoren, Zulieferung) leisten.

Während in Deutschland im Mittelstand die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen vor Ort oft eine jahrzehntelange Tradition hat, ist eine glaubwürdige Ausrichtung auf die Ziele nachhaltiger Entwicklung in den letzten Jahren selbst für multinationale Konzerne ein entscheidender Erfolgsfaktor

geworden: Zunehmend hängen die Gewinnung von Mitarbeitern, die Finanzierung von Unternehmen und der Erfolg am Markt von einem glaubwürdigen und langfristigen Engagement an den Standorten der Unternehmen und weltweit, unter anderem auch für Zulieferketten, ab.

Unternehmen in Biosphärenreservaten sind in besonderem Maße dazu aufgerufen, zu Vorreitern für grüne beziehungsweise nachhaltige beziehungsweise sozialwirtschaftliche Initiativen im eigenen Unternehmen und in der Gesellschaft zu werden (A1.5) und eigene nicht nachhaltige Praktiken abzuschaffen (A4.4). Unternehmen haben über ihre Kommunikationsmöglichkeiten mit Kunden und Mitarbeitern auch eine besondere Verantwortung, die Ziele nachhaltiger Entwicklung und des Biosphärenreservats öffentlich zu kommunizieren. Sie können auch durch Partnerschaften mit den Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate deren Arbeit unterstützen, projektbasiert oder strukturell.

Unternehmen sollten geeignete Angebote der Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate aufgreifen (C6.1, C6.2). Gerade über Netzwerke von Partnerbetrieben können sich Unternehmen besonders langfristig und sichtbar engagieren (A7.3, C4.2.).

## 5 Aufgaben für Hochschulen/ Forschungsinstitute aus dem Aktionsplan von Lima

Hochschulen und Forschungsinstitute werden im Aktionsplan von Lima als eigene Adressaten aufgeführt. Es geht hierbei nicht nur um Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Gebietskulisse beziehungsweise Umgebung von UNESCO-Biosphärenreservaten, sondern insbesondere um alle Einrichtungen, die sich entschließen, dauerhaft beziehungsweise strukturell mit Biosphärenreservaten zusammenzuarbeiten, sei es als Forschungs- beziehungsweise Lernkulisse oder als Partner der Verwaltungsstellen für Forschung und Aus- und Weiterbildung (A4.1, B1.2). Solche dauerhaften und strukturellen Partnerschaften sind besonders dazu geeignet, in transdisziplinärer Weise gesellschaftliche Akteure so in die Planung und Durchführung von Forschung und Bildung einzubinden, dass daraus nicht nur Erkenntnis, sondern auch Nutzen für die Gesellschaft entsteht. Besonders sinnvoll ist dabei auch die internationale Kooperation von Wissenschaftlern, die in und mit Biosphärenreservaten arbeiten (B7.1, B7.2). Beispiele von Themen der Arbeit von Hochschulen und Forschungsinstituten sind theoretisch

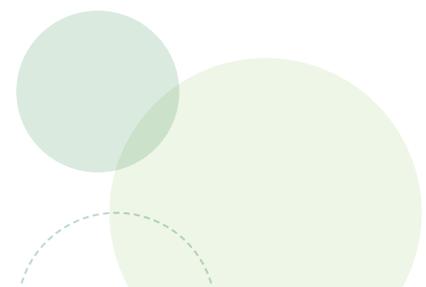
und methodisch fundierte Ermittlung, Erklärung und Verbreitung von guten Praktiken der nachhaltigen Entwicklung (A4.4), Ökosystemdienstleistungen (A7.1, A7.2), ökosystembasierter Klimaschutz und Klimaanpassung (A1.4), langfristiger Erhalt sozio-ökologischer Systeme (A1.6), die Rolle von Unternehmen (C6.1) und Biosphärenreservate als Lernorte für Bildung für nachhaltige Entwicklung (A4.1, A4.2). Förderangebote von Bund und Ländern, zum Beispiel das Rahmenprogramm zur Forschung für nachhaltige Entwicklungen (FONA 3), sollten hierzu gezielt genutzt werden.

## 6 Aufgaben für die AGR und Europarc Deutschland aus dem Aktionsplan von Lima

Der regelmäßige Erfahrungsaustausch der deutschen Biosphärenreservate in der AGR ist international gesehen ein Beispiel guter Praxis. In den letzten Jahren findet dieser Erfahrungsaustausch international immer mehr Nachahmer, ähnlich wie der Zusammenschluss der Großschutzgebiete im Dachverband Europarc Deutschland zur Interessensvertretung und zur Umsetzung gemeinsamer Initiativen. Da die Zahl der Nachahmer noch nicht ausreichend groß ist, sind nationale Biosphärenreservats-Arbeitsgruppen oder Dachverbände nicht als separate Adressaten des Aktionsplans von Lima aufgeführt.

Dennoch wird die Stimme der AGR aufgrund der etablierten Praxis in Deutschland für alle Fragen der Etablierung neuer konzeptioneller Standards auf nationaler Ebene vom MAB-Nationalkomitee gehört (siehe unten unter MAB-Nationalkomitee).

Europarc Deutschland ist aufgrund der Verantwortung für das Label „Nationale Naturlandschaften“ unter anderem beteiligt an Fragen des Biosphärenreservats-„Marketings“ (C7.1, C7.2, C8.1).



## 7 Aufgaben für das MAB-Nationalkomitee aus dem Aktionsplan von Lima

Wie in über 100 anderen Staaten wirkt in Deutschland ein unabhängiges MAB-Nationalkomitee, eingerichtet beim Bundesumweltministerium und unterstützt durch eine Geschäftsstelle beim Bundesamt für Naturschutz, bei der Umsetzung und Fortentwicklung des MAB-Programms mit. Das BMU als fachlich zuständiges Ressort wird konkrete Anfragen der Biosphärenreservatsverwaltungen zu personeller und finanzieller Unterstützung der Umsetzung des Lima-Aktionsplans prüfen.

Das Nationalkomitee unterstützt die deutschen UNESCO-Biosphärenreservate vor allem bei der Qualitätsentwicklung durch Evaluierung, durch Fortentwicklung der Kriterien, durch fachliche Positionierung und die Erarbeitung von Nachhaltigkeitskonzepten.

Somit ist das deutsche MAB-Nationalkomitee verantwortlich für die Qualitätssicherung, dass alle Akteure in Deutschland die ihnen laut Aktionsplan von Lima zugeschriebenen Aufgaben auch tatsächlich erfüllen. Dem MAB-Nationalkomitee obliegt auch, entsprechend an die internationalen Gremien der UNESCO zu berichten. Dazu trägt das MAB-Nationalkomitee an die Länder und die Verwaltungsstellen der Biosphärenreservate die ihnen laut Aktionsplan zugeschriebenen Aufgaben heran (was durch das vorliegende Dokument geschieht), und es überprüft Fortschritte und verbleibende Herausforderungen. Es steht als Ansprechpartner für Fachberatung zur Umsetzung des Aktionsplans bereit. Es erinnert die Länder und die Biosphärenreservate regelmäßig an die wichtigsten verbleibenden Herausforderungen. Diese Aufgabe der Qualitätssicherung des MAB-Nationalkomitees betrifft nahezu alle Maßnahmen des Aktionsplans von Lima.

In diesem Zusammenhang gibt das MAB-Nationalkomitee **konzeptionelle Anregungen und je nach Möglichkeit auch weitere Anreize für die Biosphärenreservate** und dort zu erarbeitende Nachhaltigkeitsstrategien und -prozesse, vor allem bezüglich

- der Ausrichtung der Biosphärenreservate auf die Agenda 2030 und völkerrechtliche Verpflichtungen Deutschlands (A1.1, A1.2)
- Mindestanforderungen bzgl. Steuerungsstrukturen, Verwaltungspersonal, „adaptive management“, Haushalt, Rechtsperson und Zuständigkeiten der

Biosphärenreservate (Beispiele guter Praxis) (A3.2, A5.3, A6.2)

- Unterstützung der Ausweitung von Beispielen guter Praxis für nachhaltiges Wirtschaften und der Beendigung nicht nachhaltiger Nutzungsformen (A4.4)
- Standards von Kommunikationsplänen, inklusive sozialer Medien (A2.4, D2.1, D2.2, D3.1)
- Standards von Haushaltsplänen von Biosphärenreservaten (A5.1, A5.2)
- der Verankerung von Biosphärenreservaten in Strategien und Maßnahmen des Bundes (A3.1)
- öffentlicher Online-Zugänge zu allen wesentlichen Dokumenten bezüglich der Biosphärenreservate (D1.1)

Außerdem identifiziert das MAB-Nationalkomitee **Bedarfe zur weiteren Unterfütterung der nationalen Kriterien**, die sich aus dem Aktionsplan von Lima ergeben, zum Beispiel durch weitere Positionspapiere. Dies betrifft vor allem die Themen:

- Förderung nachhaltiger Wirtschaftsformen in Biosphärenreservaten durch Unternehmen, Genossenschaften und gemeinnützige Unternehmen (A1.5, C6.1, C6.2)
- Formen gesellschaftlicher Teilhabe oder Partizipation in den Biosphärenreservaten bereits in der Phase der Ausweisung und bei den regelmäßigen Überprüfungen (A1.3, A2.2, A2.3, A4.5)
- Systematische Ermittlung von Ökosystemleistungen und Etablierung von Systemen zur Erstattung für Ökosystemleistungen (A7.1, A7.2)

Des Weiteren gibt das MAB-Nationalkomitee Anregungen an den Bund zur **gezielten Förderung von Biosphärenreservaten**, die sich aus dem Aktionsplan von Lima ergeben. Dies betrifft vor allem die Themen:

- Förderung von Forschung, vor allem auch von problemlösungsorientierten Ansätzen, in Biosphärenreservaten
- Förderung von Monitoring, unter anderem des integrativen Monitorings aller deutschen Biosphärenreservate und womöglich einer kulissenspezifischen Erhebung der Indikatoren der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (A1.4, A1.6, A4.3, A4.5)

- Internationale Aus- und Weiterbildungsangebote für Manager von Biosphärenreservaten (B1.1, B1.2)
- Fortführung und Ausbau der Angebote zur Mitwirkung deutscher Biosphärenreservate im Weltnetz, unter anderem durch Partnerschaften (B6.1)

Darüber hinaus koordiniert das MAB-Nationalkomitee, in Abstimmung mit dem Auswärtigen Amt und der Deutschen UNESCO-Kommission, **Beiträge aus Deutschland zu Strategieprozessen des MAB-Programms auf internationaler Ebene**, vor allem zu

- Erarbeitung von Operationellen Leitlinien für das MAB-Programm (A2.1)
- Stärkung des MAB-Programms innerhalb der UNESCO und darüber hinaus, unter anderem durch Synergien mit anderen Programmen, auch jenen der EU (C2.1, C2.2, C5.1)
- Erarbeitung von Leitlinien für die Kooperation von Biosphärenreservaten mit der Privatwirtschaft (C4.1, C3.2)
- Analyse und Erarbeitung von Leitlinien zur „Markenbildung“ der Biosphärenreservate (C7.1, C7.2, C8.1)
- Optimierung von internationalen MAB-Netzwerken (B2.1)
- Mitwirkung an ICC-Sitzungen und Einreichung von Zweijahresberichten (E1.1, E3.1)

## 8 Aufgaben für das Auswärtige Amt aus dem Aktionsplan von Lima

Das Auswärtige Amt trägt die Gesamtverantwortung für die deutsche UNESCO-Politik und hat dazu unter anderem die Ständige Vertretung Deutschlands bei der UNESCO eingerichtet. Es arbeitet mit dem MAB-Nationalkomitee zusammen bei der Positionierung von Beiträgen aus Deutschland zu internationalen MAB-Strategieprozessen (siehe oben).

## 9 Aufgaben für das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung aus dem Aktionsplan von Lima

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung nutzt das „Instrument Biosphärenreservat“ intensiv in seiner Zusammenarbeit mit Schwellen- und Entwicklungsländern. Es unterstützt weltweit Projekte zur Einrichtung und Stärkung von Biosphärenreservaten sowie entsprechende Bildung, Kapazitätsaufbau und Ausbildung (B1.1) und unterstützt internationale Partnerschaften der Biosphärenreservate (B6.1).

## 10 Aufgaben für das Bundesministerium für Bildung und Forschung aus dem Aktionsplan von Lima

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung kann in seiner Förderung im Inland und in der internationalen Zusammenarbeit, womöglich durch neue Förderprogramme, vor allem beitragen zu

- stärkerer internationaler Kooperation von Wissenschaftlern, die in und mit Biosphärenreservaten arbeiten (B7.1, B7.2),
- Erfassung von Ökosystemleistungen und zur Erprobung von Systemen einer möglichen Zahlung für solche Ökosystemleistungen (A7.1, A7.2)
- Stärkung von Biosphärenreservaten als Modellregionen für ökosystembasierten Klimaschutz und Klimaanpassung, entsprechende Forschung und entsprechendes Monitoring (A1.4)
- Stärkung von Biosphärenreservaten als Modellregionen für Forschung zum langfristigen Erhalt sozio-ökologischer Systeme (A1.6)
- Stärkung von Biosphärenreservaten als Lernorte für Bildung für nachhaltige Entwicklung, unter anderem durch neue Partnerschaften mit Bildungseinrichtungen und Universitäten (A4.1, A4.2).

## 11 Aufgaben für die Deutsche UNESCO-Kommission aus dem Aktionsplan von Lima

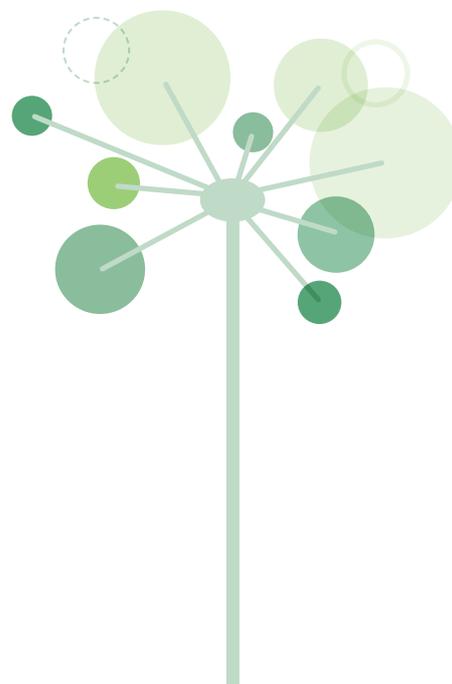
Der Aktionsplan von Lima definiert bei vielen Aufgaben Zuständigkeiten für die jeweiligen nationalen UNESCO-Kommissionen, da in vielen Ländern die Aufgabenteilung zwischen MAB-Nationalkomitees und UNESCO-Kommissionen unklar ist oder erstere der zweiten nachgeordnet sind. In Deutschland ist die fachlich-politische Zuständigkeit des unabhängigen MAB-Nationalkomitees eindeutig geregelt; die Deutsche UNESCO-Kommission hat nur einzelne allgemeine Zuständigkeiten und arbeitet zu anderen Aspekten vertrauensvoll und eng mit dem MAB-Nationalkomitee zusammen.

Die Deutsche UNESCO-Kommission unterstützt das MAB-Nationalkomitee insbesondere bei der Erarbeitung und Positionierung von Beiträgen aus Deutschland zu internationalen MAB-Strategieprozessen (siehe oben). Durch ihre Rolle der Unterstützung des Auswärtigen Amtes für eine koordinierte deutsche UNESCO-Politik hat die Deutsche UNESCO-Kommission eine wichtige Rolle für die Stärkung des MAB-Programms innerhalb der UNESCO (C2.1, C2.2) und für die Suche nach Synergien mit den anderen Auszeichnungskategorien der UNESCO (Welterbe und Geoparks).

Aufgrund ihrer vom Auswärtigen Amt bestimmten Zuständigkeit für die rechtskonforme Nutzung des UNESCO-Logos und aller abgeleiteten Logos und Marken hat sie dabei eine besondere Rolle für alle Aspekte des Biosphärenreservate-„Marketings“ und der Kooperation von Biosphärenreservaten mit der Wirtschaft (C1.1, C1.2, C3.2, C4.1, C4.2, C7.1, C7.2, C8.1).

Aufgrund ihrer langfristig angelegten Arbeit zur Stärkung von Bildung für nachhaltige Entwicklung unterstützt die Deutsche UNESCO-Kommission auch den weiteren Austausch zu Bildung für nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten, gerade auch auf internationaler Ebene und in Verknüpfung mit den UNESCO-Projektschulen und dem Freiwilligendienst kulturweit (A4.2, B7.1).

Wie schon zuvor, sieht sich die Deutsche UNESCO-Kommission auch künftig in der Verantwortung, internationale Partnerschaften der Biosphärenreservate anzuregen (B6.1) und für Biosphärenreservate als Instrument der deutschen internationalen Zusammenarbeit zu werben (B1.1).



# Agenda 2030 der Vereinten Nationen

## 11

## für nachhaltige Entwicklung

Die 2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung, die am 25. September 2015 beim VN-Nachhaltigkeitsgipfel der Staats- und Regierungschefs verabschiedet worden ist, stellt einen Meilenstein der internationalen Zusammenarbeit dar. Mit den 17 Nachhaltigkeitszielen, den Sustainable Development Goals (SDGs), hat sich die Weltgemeinschaft erstmals auf einen universalen und alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen einschließenden Katalog von festen Zeitzielen geeinigt, der die internationale Zusammenarbeit in zentralen Politikbereichen in den nächsten Jahrzehnten maßgeblich prägen wird.



Quelle: UNESCO

## Ziele nachhaltiger Entwicklung

- Ziel 1** *Armut in allen ihren Formen und überall beenden*
- Ziel 2** *Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern*
- Ziel 3** *Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern*
- Ziel 4** *Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern*
- Ziel 5** *Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen*
- Ziel 6** *Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten*
- Ziel 7** *Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern*
- Ziel 8** *Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern*
- Ziel 9** *Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen*
- Ziel 10** *Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern*
- Ziel 11** *Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten*
- Ziel 12** *Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen*
- Ziel 13** *Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen\**
- Ziel 14** *Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen*
- Ziel 15** *Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen*
- Ziel 16** *Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen*
- Ziel 17** *Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen*

Zielsetzung der 2030-Agenda ist es, die globale Entwicklung sozial, ökologisch und wirtschaftlich nachhaltig zu gestalten und somit die längst überfällige Transformation der Volkswirtschaften hin zu einer deutlich nachhaltigeren und inklusiveren Entwicklung kräftig voranzutreiben. Klimawandel, Verlust von Biodiversität, Armut, Hunger und häufig mit hohem

Ressourcenverbrauch verbundenes Wirtschaften zeigen, dass weltweit umgesteuert werden muss. Die 2030-Agenda folgt hierbei dem Grundsatz, auch die Schwächsten und Verwundbarsten der Welt mitzunehmen ("leave no one behind"), und hat den Anspruch, auch kommenden Generationen die Chance auf ein erfülltes Leben zu sichern.

\* In Anerkennung dessen, dass das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen das zentrale internationale zwischenstaatliche Forum für Verhandlungen über die globale Antwort auf den Klimawandel ist.

## Ziele nachhaltiger Entwicklung mit Priorität für UNESCO-Biosphärenreservate

Als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung stehen UNESCO-Biosphärenreservate vor allem vor der Aufgabe, sich mit allen Zielen der Agenda 2030 in einer integrativen Weise zu beschäftigen.

Dies vorausgeschickt, sind die deutschen UNESCO-Biosphärenreservate besonders gut positioniert für Beiträge zu folgenden Zielen der Agenda 2030 (Auswahl durch die „Arbeitsgruppe Aktionsplan von Lima“):

**Ziel 2** *Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern*

- 2.4** Bis 2030 die Nachhaltigkeit der Systeme der Nahrungsmittelproduktion sicherstellen und resiliente landwirtschaftliche Methoden anwenden, die die Produktivität und den Ertrag steigern, zur Erhaltung der Ökosysteme beitragen, die Anpassungsfähigkeit an Klimaänderungen, extreme Wetterereignisse, Dürren, Überschwemmungen und andere Katastrophen erhöhen und die Flächen- und Bodenqualität schrittweise verbessern
- 2.5** Bis 2020 die **genetische Vielfalt von Saatgut, Kulturpflanzen sowie Nutz- und Haustieren** und ihren wildlebenden Artverwandten bewahren, unter anderem durch gut verwaltete und diversifizierte Saatgut- und Pflanzenbanken auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene, und den Zugang zu den Vorteilen aus der Nutzung der genetischen Ressourcen und des damit verbundenen traditionellen Wissens sowie die ausgewogene und gerechte Aufteilung dieser Vorteile fördern wie auf internationaler Ebene vereinbart

**Ziel 4** *Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern*

- 4.7** Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch **Bildung für nachhaltige Entwicklung** und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung.

**Ziel 6** *Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten*

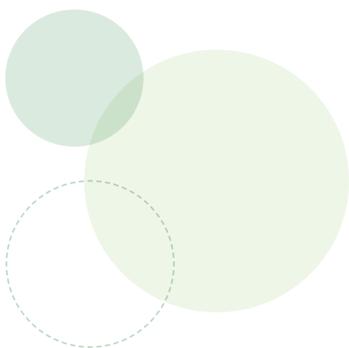
- 6.6** Bis 2020 **wasserverbundene Ökosysteme schützen und wiederherstellen**, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen
- 6.b** Die **Mitwirkung lokaler Gemeinwesen** an der Verbesserung der Wasserbewirtschaftung und der Sanitärversorgung unterstützen und verstärken

**Ziel 7** *Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern*

- 7.2** Bis 2030 den Anteil **erneuerbarer Energie** am globalen Energiemix deutlich erhöhen

**Ziel 8** *Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern*

- 8.4** Bis 2030 die weltweite Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion Schritt für Schritt verbessern und die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben, im Einklang mit dem Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen



- 8.9** Bis 2030 Politiken zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus erarbeiten und umsetzen, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert

**Ziel 11** *Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten*

- 11.4** Die Anstrengungen zum Schutz und zur Wahrung des Weltkultur- und -naturerbes verstärken

- 11.7** Bis 2030 den allgemeinen Zugang zu sicheren, inklusiven und zugänglichen Grünflächen und öffentlichen Räumen gewährleisten, insbesondere für Frauen und Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen

- 11.a** Durch eine verstärkte nationale und regionale Entwicklungsplanung positive wirtschaftliche, soziale und ökologische Verbindungen zwischen städtischen, stadtnahen und ländlichen Gebieten unterstützen

**Ziel 12** *Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen*

- 12.2** Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreichen

- 12.8** Bis 2030 sicherstellen, dass die Menschen überall über einschlägige Informationen und das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung und eine Lebensweise in Harmonie mit der Natur verfügen

- 12.a** Die Entwicklungsländer bei der Stärkung ihrer wissenschaftlichen und technologischen Kapazitäten im Hinblick auf den Übergang zu nachhaltigeren Konsum- und Produktionsmustern unterstützen

- 12.b** Instrumente zur Beobachtung der Auswirkungen eines nachhaltigen Tourismus, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert, auf die nachhaltige Entwicklung entwickeln und anwenden

**Ziel 13** *Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen (In Anerkennung dessen, dass das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen das zentrale internationale zwischenstaatliche Forum für Verhandlungen über die globale Antwort auf den Klimawandel ist.)*

- 13.3** Die Aufklärung und Sensibilisierung sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung, der Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Frühwarnung verbessern

**Ziel 14** *Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen*

- 14.1** Bis 2025 alle Arten der Meeresverschmutzung, insbesondere durch vom Lande ausgehende Tätigkeiten und namentlich Meeresmüll und Nährstoffbelastung, verhüten und erheblich verringern

- 14.2** Bis 2020 die Meeres- und Küstenökosysteme nachhaltig bewirtschaften und schützen, um unter anderem durch Stärkung ihrer Resilienz erhebliche nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, und Maßnahmen zu ihrer Wiederherstellung ergreifen, damit die Meere wieder gesund und produktiv werden

- 14.4** Bis 2020 die Fangtätigkeit wirksam regeln und die Überfischung, die illegale, ungemeldete und unregulierte Fischerei und zerstörerische Fangpraktiken beenden und wissenschaftlich fundierte Bewirtschaftungspläne umsetzen, um die Fischbestände in kürzest möglicher Zeit mindestens auf einen Stand zurückzuführen, der den höchstmöglichen Dauerertrag unter Berücksichtigung ihrer biologischen Merkmale sichert

**Ziel 15** *Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen*

- 15.1** Bis 2020 im Einklang mit den Verpflichtungen aus internationalen Übereinkünften die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung der Land- und Binnensüßwasser-Ökosysteme und ihrer Dienstleistungen, insbesondere der Wälder, der Feuchtgebiete, der Berge und der Trockengebiete, gewährleisten
- 15.2** Bis 2020 die nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldarten fördern, die Entwaldung beenden, geschädigte Wälder wiederherstellen und die Aufforstung und Wiederaufforstung weltweit beträchtlich erhöhen
- 15.3** Bis 2030 die Wüstenbildung bekämpfen, die geschädigten Flächen und Böden einschließlich der von Wüstenbildung, Dürre und Überschwemmungen betroffenen Flächen sanieren und eine Welt anstreben, in der die Landverödung neutralisiert wird
- 15.4** Bis 2030 die Erhaltung der Bergökosysteme einschließlich ihrer biologischen Vielfalt sicherstellen, um ihre Fähigkeit zur Erbringung wesentlichen Nutzens für die nachhaltige Entwicklung zu stärken
- 15.5** Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern
- 15.8** Bis 2020 Maßnahmen einführen, um das Einbringen invasiver gebietsfremder Arten zu verhindern, ihre Auswirkungen auf die Land- und Wasserökosysteme deutlich zu reduzieren und die prioritären Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen

**15.9** Bis 2020 Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen, Entwicklungsprozesse, Armutsbekämpfungsstrategien und Gesamtrechnungssysteme einbeziehen

**Ziel 16** *Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen*

- 16.6** Leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und transparente Institutionen auf allen Ebenen aufbauen
- 16.7** Dafür sorgen, dass die Entscheidungsfindung auf allen Ebenen bedarfsorientiert, inklusiv, partizipatorisch und repräsentativ ist

**Ziel 17** *Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen*

- 17.3** Zusätzliche finanzielle Mittel aus verschiedenen Quellen für die Entwicklungsländer mobilisieren
- 17.6** Die regionale und internationale Nord-Süd- und Süd-Süd-Zusammenarbeit und Dreieckskooperation im Bereich Wissenschaft, Technologie und Innovation und den Zugang dazu verbessern und den Austausch von Wissen zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen verstärken, unter anderem durch eine bessere Abstimmung zwischen den vorhandenen Mechanismen, insbesondere auf Ebene der Vereinten Nationen, und durch einen globalen Mechanismus zur Technologieförderung

# Positionspapier des MAB-Nationalkomitees

## 12

## zur Nutzung von Windkraft und Biomasse in Biosphärenreservaten

### 1 Die Herausforderungen der Energiewende – Chancen der Biosphärenreservate als Modellregionen nutzen

Auf deutsche Initiative hin hat der Internationale Koordinierungsrat, das höchste Entscheidungsgremium des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“, während seiner 23. Sitzung in der sächsischen Landeshauptstadt die „Dresdner Erklärung“ zu Biodiversität und Klimawandel verabschiedet.<sup>1</sup> Darin haben sich die Repräsentanten des Weltnetzes der Biosphärenreservate dafür ausgesprochen, die Ziele des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel in Verbindung mit dem Schutz und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in den von der UNESCO anerkannten Gebieten umzusetzen. Die Biosphärenreservate wollen damit ihrem Anspruch gerecht werden, Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung zu sein.

Die deutschen Biosphärenreservate, die zurzeit insgesamt 3,7 Prozent der Landesfläche einnehmen, leisten bereits seit Jahren einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel. So führen sie weltweit beispielhafte Modellprojekte in den Bereichen nachhaltige Landnutzung,

umweltverträgliches und ressourcenschonendes Wirtschaften, Sicherung von Ökosystemdienstleistungen sowie Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien durch. Damit erfüllen sie zugleich Vorgaben der UNESCO, die aus der Sevilla-Strategie und dem Madrid-Action-Plan resultieren.

Die 2011 von der Bundesregierung beschlossene Energiewende eröffnet nach Auffassung des MAB-Nationalkomitees auch für die deutschen Biosphärenreservate gute Chancen zu ihrer Weiterentwicklung. Eine effiziente, dezentrale Energieversorgung kann beispielsweise erheblich zu einer nachhaltigen Wertschöpfung im ländlichen Raum beitragen. Zugleich stellt die Energiewende diese Gebiete aber auch vor neue Herausforderungen, da mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien deutlich größere Raumnutzungsansprüche verbunden sind. Daher gilt es, die Flächeninanspruchnahme so zu steuern, dass die Biosphärenreservate ihre internationalen Verpflichtungen, die sie mit der Anerkennung durch die UNESCO eingegangen sind, auch weiterhin in vollem Umfang erfüllen können. Eine veränderte Freiflächennutzung durch Anlagen zur Energieerzeugung (etwa durch Windkraft) beziehungsweise durch Monokulturen im Energiepflanzenanbau kann jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen der Ökosysteme und damit zu einem Qualitätsverlust der Biosphärenreservate führen.

1 Wortlaut der Dresdner Erklärung unter folgendem Link: [www.unesco.de/media/1736](http://www.unesco.de/media/1736)

Das MAB-Nationalkomitee will mit seinem Positionspapier daher dem Bundes- und den Landesgesetzgebern, den Verwaltungen und Verbänden sowie allen weiteren Beteiligten Hinweise geben, wie die Chancen der Energiewende unter Einhaltung der internationalen Leitlinien der UNESCO und der nationalen Kriterien für Biosphärenreservate genutzt werden können. Es enthält daher Empfehlungen zur nachhaltigen Nutzung von Windkraft und Biomasse sowie Vorschläge zur Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen in den Gebieten. Damit wird zugleich den berechtigten Interessen der Bevölkerung in den Biosphärenreservaten Rechnung getragen, an den Chancen der Energiewende teilzuhaben.

## 2 Nachhaltige Nutzung der Windenergie

Bei der Nutzung der Windenergie geht es in erster Linie um die Steuerung über die Raum- und Landesplanung. Derzeit werden durch die Regionalplanung Eignungsgebiete für Windkraftanlagen ausgewiesen, zum Teil auch in Biosphärenreservaten. Das erfordert eine hohe Planungs- und Prüfqualität auf allen beteiligten Ebenen. Konflikte können sich durch Überbauung, Lärm und Lichtemissionen, Flächenversiegelung (auch Zufahrten), Meideverhalten und Mortalität von Vogel- und Fledermausarten, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie Störung oder Zerschneidung von Lebensräumen in Wald und Offenlandschaft ergeben.

### Das MAB-Nationalkomitee vertritt daher folgende Auffassung:

→ **Kern- und Pflegezonen der Biosphärenreservate sind entsprechend ihrer Entwicklungsziele vollständig von der Windenergienutzung freizuhalten.** Die „Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland“, die auf die Internationalen Leitlinien des UNESCO-MAB-Programms zurückgehen, sehen vor, dass das Entwicklungsziel von Kernzonen im Prozessschutz, also einer Naturentwicklung weitgehend unbeeinflusst vom Menschen, besteht. In der Pflegezone steht der Schutz der biologischen Vielfalt durch extensive Nutzung und Pflege der Landschaft im Mittelpunkt. Durch angepasste Nutzung sollen seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensräume erhalten werden. Die Pflegezone soll die Kernzone durch entsprechende Nutzung in ihren Funktionen unterstützen. Das ist mit dem Bau von Windkraftanlagen nicht vereinbar. Für Kommunen/Eigentümer in der Pflegezone besteht eine Möglichkeit zur Teilhabe an den ökonomischen Vorteilen der Energiewende

zum Beispiel im Rahmen von Beteiligungen an benachbarten Anlagen beziehungsweise Windparks, die außerhalb dieser Zonen liegen.

- **In Entwicklungszonen – soweit sie nicht durch rechtlichen Schutz von einer Windenergienutzung ausgeschlossen sind – ist die Windkraftnutzung bei Einhaltung hoher Standards möglich.** Ziel der Entwicklungszone ist es vorrangig, die nachhaltige Nutzung zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Kulturlandschaft sowie des natur- und kulturraumtypischen Landschaftsbildes voranzubringen. Dabei soll eine Wirtschaftsweise etabliert werden, die Mensch und Natur gleichermaßen gerecht wird. Dazu gehören unter anderem die nachhaltige Erzeugung und Vermarktung von Produkten aus Biosphärenreservaten sowie eine naturverträgliche Erholungsnutzung. Bei der Gestaltung der Entwicklungszone sollen die landchaftstypischen Siedlungs- und Landnutzungsformen angemessen berücksichtigt und die Vielfalt möglicher Nutzungen aufgezeigt werden.

**Deshalb müssen an die Errichtung von Windenergieanlagen in der Entwicklungszone hohe Anforderungen gestellt werden. Nach Ansicht des MAB-Nationalkomitees sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:**

- Kommunalen beziehungsweise regionalen Betreibern oder kleineren Bürgerwindparks (bürger-schaftlich organisierte Betreibermodelle) wird der Vorzug gegeben, um die regionale Wertschöpfung zu steigern.
- Die Kommune/die Region hat ein eigenes Energiekonzept und setzt Maßnahmen zur Energieeffizienz – insbesondere zur Energieeinsparung – sowie zu einer an Nachhaltigkeitskriterien orientierten, effizienten Energiegewinnung um.
- Projekte zum Ausbau erneuerbarer Energieträger werden mit einer hohen Planungs- und Prüfqualität durchgeführt. Ihre Transparenz unter enger und frühzeitiger Beteiligung der vor Ort lebenden Bürgerinnen und Bürger sowie von Biosphärenreservatsverwaltung und Kuratorium/Beirat ist gewährleistet. Die Projekte werden von der Mehrheit der ortsansässigen Bevölkerung befürwortet.
- Eine nachvollziehbare Abwägung mit den Schutzziele/-zwecken des Biosphärenreservats sowie dessen Entwicklungsperspektive auf mittel- und langfristige Sicht ist in enger Abstimmung mit der Biosphärenreservatsverwaltung durchgeführt

worden. Den europäischen Schutzgebieten (Natura-2000-Gebiete) und dem nationalen Arten- und Habitatschutz (insbesondere Vögel und Fledermäuse) wurde im Planungsverfahren in vollem Umfang Rechnung getragen.

- Ebenso ist eine Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsinteressen (unter anderem Naturschutz, Wohnen, Freizeit und Erholung, Tourismus, Handwerk, Landwirtschaft) unter intensiver Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger sowie der Verwaltungen erfolgt.
- Die Ausweisung von Eignungsgebieten ist vorrangig für eine Konzentration des Anlagenbaus auf möglichst wenige Standorte genutzt worden (Konzentrationsgebot), um die notwendige Vielfalt an wirtschaftlichen Nutzungen in der Entwicklungszone zu gewährleisten. Die Fernwirkung (Schutzgut Landschaftsbild) wurde so weit wie möglich berücksichtigt.
- Die Ausweisung von Eignungsgebieten in der Region ist ausgewogen und konzentriert sich nicht auf Flächen im Biosphärenreservat.
- Entsprechend dem Vorbildcharakter der Biosphärenreservate wird angestrebt, vor allem an den lokalen (Eigen-)Bedarf von Kommunen und Unternehmen gekoppelte, innovative Anlagen (auch kombiniert mit der Nutzung anderer erneuerbarer Energieträger) für die dezentrale Versorgung des ländlichen Raums zu errichten.
- Die Auswirkungen des Ausbaus der erneuerbaren Energien werden in das ökologische, ökonomische und soziokulturelle Monitoring sowie in Forschungsaktivitäten des Biosphärenreservats einbezogen.

### 3 Nachhaltige Nutzung von Biomasse

Bei der Biomasseproduktion von einjährigen Ackerkulturen für die Energieerzeugung liegen die Herausforderungen in der Ausgestaltung einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion und der Vermeidung von langjährigen Monokulturen, insbesondere bei Mais und anderen Energiepflanzen. Dieser Intensiv-anbau führt nicht nur zu einer deutlichen Verarmung von Landschaft sowie der Tier- und Pflanzenwelt, sondern auch zu Beeinträchtigungen des Bodens. Daneben sollte auf den zunehmenden, klimabelastenden

Grünlandumbruch verzichtet, die Stoffeinträge in Gewässer und Boden (Grundwasser) durch Düngung und Pflanzenschutz verringert sowie Umweltbelastungen durch Biomassetransporte minimiert werden.

Eine räumliche Steuerung des Anbaus von Biomasse ist in der Regel nicht möglich, da es sich um eine landwirtschaftliche Nutzung handelt, die aufgrund der Privilegierung keiner Genehmigung bedarf. Die Maßnahmen, die zur Reduzierung der Belastungen für Natur und Landschaft eingeleitet werden müssen, richten sich daher in erster Linie an die Landwirte, die die Produktion im Sinne der Entwicklungsziele des Biosphärenreservats nachhaltig ausrichten sollen. Bund und Länder müssen die notwendigen Rahmenbedingungen dafür schaffen.

Das MAB-Nationalkomitee empfiehlt daher für eine nachhaltige Nutzung von Biomasse (Biogasherstellung) in Biosphärenreservaten Anbaustandards mit folgenden Zielen umzusetzen:

- Einhaltung von standortangepassten mindestens dreigliedrigen Fruchtfolgen (Festlegung des Hauptfruchtanteils auf maximal 50 Prozent).
- Reduzierung des Austrags von Stickstoff durch effiziente Düngung.
- Keine Gewinnung von Ackerflächen durch Grünlandumbruch, insbesondere auf Moor- und Anmoorstandorten, in Auen und auf erosionsgefährdeten Standorten.
- Förderung von blütenreichen Dauerkulturen und Paludi-Kulturen auf Niedermoorstandorten.
- Die Belassung und Neuanlage von Blühstreifen (mit Ackerwildkräutern), Wegeseitenräumen, landwirtschaftlichen Kleinstrukturen und Hecken zur Biotopvernetzung im Umfang von mindestens sieben Prozent der betriebsbezogenen landwirtschaftlich genutzten Fläche.
- Energiepflanzenanbau in der Pflegezone sollte auf ein Minimum beschränkt sein und nach Ökolandbaustandards erfolgen. Eine entsprechende Finanzierung (Umstellungs- und Beibehaltungsprämie Ökolandbau und Vertragsnaturschutz) ist sicherzustellen.

Die energetische Nutzung von Pflegeschnitt aus der Region wird bevorzugt. In punkto Energieeffizienz ist eine vollständige Nutzung der Wärme aus Biogasanlagen sicherzustellen.

### Das MAB-Nationalkomitee hält im Hinblick auf die Biosphärenreservate folgende bundes- und landesrechtliche Initiativen für erforderlich:

- Anpassung der Düngeverordnung mit dem Ziel der Begrenzung des Düngereinsatzes auf ein umweltverträgliches Maß.
- Untersagung des Grünlandumbruchs auf oben genannten Standorten durch entsprechende Regelungen in den Landesnaturschutzgesetzen.
- Sicherung weiterer für den Naturschutz wertvoller Grünlandflächen über den gesetzlichen Biotopschutz im Rahmen der Landesnaturschutzgesetze.
- Zügige Erarbeitung einer Nachhaltigkeitsverordnung für alle Arten von Biomassenutzung durch die Bundesregierung. Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) enthält in § 64 b, Ziffer 1 a eine Verordnungsermächtigung, die der Bundesregierung die Möglichkeit gibt zu regeln, dass „ein Anspruch auf Vergütung für Strom aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse nur besteht, wenn die zur Stromerzeugung eingesetzte Biomasse folgende Anforderungen erfüllt:
  - a. bestimmte ökologische und sonstige Anforderungen an einen nachhaltigen Anbau und an die durch den Anbau in Anspruch genommenen Flächen, insbesondere zum Schutz der natürlichen Lebensräume, von Grünland mit großer biologischer Vielfalt im Sinne der Richtlinie 2009/28 EG und von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand,
  - b. bestimmte ökologische und soziale Anforderungen an eine nachhaltige Herstellung und
  - c. ein bestimmtes Treibhausgasminderungspotenzial, das bei der Stromerzeugung erreicht werden muss.“<sup>2</sup>

Mit der Einführung entsprechender Verordnungen für gasförmige und feste Biomasse (für flüssige liegt sie vor) wäre die Vergütung nach dem EEG an die nachhaltige Produktion der Energiepflanzen geknüpft. Nicht die gesamte Landwirtschaft, sondern lediglich die Energieproduktion würde neu geregelt.

**Freiwillige Vereinbarungen zwischen Biosphärenreservatsverwaltungen und Landwirten** zur nachhaltigen Ausgestaltung des Energiepflanzenanbaus werden in einigen Gebieten bereits erfolgreich erprobt und sollten ausgeweitet werden. So gibt es zum Beispiel im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau im Zusammenwirken mit der dortigen Bioenergieregion Wendland-Elbetal verschiedene Foren und „runde Tische“, die zur Erarbeitung und Abstimmung regional umsetzbarer Anbaustandards beitragen. Ebenso gibt es erste Erfahrungen mit der Vergabe von Zertifikaten (NABU-[Naturschutzbund Deutschland-]Landesverband Niedersachsen. „Zehn-Punkte-Papier Biogas: Grundsätze für eine naturverträgliche Produktion, Biogasvereinbarung zwischen NABU Niedersachsen und der Lindhorst-Gruppe“, Hannover/Winsen März 2011).

Das MAB-Nationalkomitee befürwortet darüber hinaus die Einführung eines **Zertifizierungssystems für den nachhaltigen Anbau von Biomasse**. Übergangsweise könnte ein derartiges Zertifikat als Nachweis der Nachhaltigkeit und Voraussetzung zur Vergütung nach dem EEG anerkannt werden (siehe oben: Standards für eine Nachhaltigkeitsverordnung nach § 64 b Ziffer 1 a EEG).

### Finanzielle Anreize

Im Rahmen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) wird derzeit die Förderperiode 2014 bis 2020 ausgestaltet. Das MAB-Nationalkomitee fordert Bund und Länder auf, sich für das von der EU-Kommission vorgeschlagene „Greening“ einzusetzen und es weiterzuentwickeln. Das heißt, Direktzahlungen (erste Säule), die im Grundsatz auch Energielandwirte erhalten können, sind an die Einhaltung ökologischer Standards geknüpft. Das MAB-Nationalkomitee hält eine substanzielle Anhebung der ökologischen Verpflichtungen in der ersten Säule für unerlässlich. Mindestens sieben Prozent der Betriebsfläche sollen ökologische Vorrangflächen sein. Eine ausgeglichene dreigliedrige Fruchtfolge (Hauptfruchtanteil nicht größer als 50 Prozent) ist einzuhalten. Wichtig ist auch die attraktive und effiziente Ausgestaltung der zweiten Säule zur Finanzierung investiver Umweltmaßnahmen, des Vertragsnatur- und Grundwasserschutzes sowie einer entsprechenden Beratung. Die Finanzierung des Ökolandbaus (Umstellung und Beibehaltungsprämie) ist abzusichern. Dies soll

<sup>2</sup> www.bmu.de, EEG in der seit 1. Januar 2012 geltenden Fassung, das EEG wurde zuletzt 2017 novelliert.

Anreize bieten, über ordnungsrechtliche Grundregeln hinaus einen nachhaltigen Energiepflanzenanbau sowie den Arten- und Biotopschutz zu fördern.

#### 4 Aktuelle Beispiele zur nachhaltigen Nutzung erneuerbarer Energien in Biosphärenreservaten

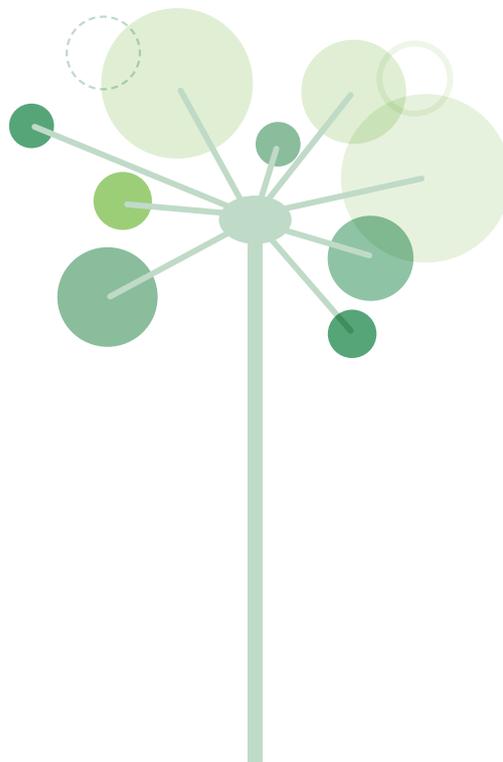
In einer Reihe von Biosphärenreservaten wurden bereits Initiativen ergriffen, um nachhaltige Energiekonzepte zu entwickeln und gemeinsam mit Unternehmen und der Bevölkerung vor Ort umzusetzen.

Hier einige Beispiele:

- Erarbeitung von Empfehlungen für Bauherrn und eine Bauleitplanung zu energiesparenden Bauweisen
- Einsatz von Energieeffizienztechnologien und erneuerbaren Energien bei öffentlichen Gebäuden

- effiziente und umweltverträgliche Nutzung von Biogas ( zum Beispiel vollständige Nutzung der Abwärme von Biogasanlagen, Kombination mit Blockheizkraftwerken, Biomasse ohne Maiskulturen beziehungsweise aus alternativen Anbaukulturen in der Region, Beratung der Landwirte)
- Einbindung von Windkraftanlagen in kommunale Energieversorgungskonzepte
- Initiierung und Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben für nachhaltige kommunale Energieversorgungskonzepte (Bioenergiecluster, Ausbau intelligenter Netze) unter anderem durch das BMU
- Ausschreibung von öffentlichen Wettbewerben zur Initiierung von Bioenergieclustern
- Maßnahmen zur Wärmedämmung von Häusern unter Nutzung entsprechender Förderprogramme

Diese Initiativen sind auszubauen und auch finanziell zu unterstützen.



## 13

# Positionspapier des MAB-Nationalkomitees

## zur Zonierung in UNESCO- Biosphärenreservaten in Deutschland

### 1 Einleitung

Die UNESCO hat im Jahr 2015 eine neue Strategie 2015 bis 2025 für das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ beschlossen. Sie setzt damit einen starken Impuls zur Umsetzung der durch die UN-Generalversammlung beschlossenen Agenda 2030 mit ihren 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung. 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>3</sup>

Sowohl die MAB-Strategie 2015 bis 2025 als auch der Aktionsplan von Lima 2016 bis 2025 sind Ausdruck der Kontinuität der Strategie von Sevilla sowie der Internationalen Leitlinien für das WNBR und bauen auf den Ergebnissen der Evaluierung der Umsetzung des Aktionsplans von Madrid für Biosphärenreservate (2008 bis 2013) auf.

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.

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>4</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.

<sup>3</sup> MAB-Strategie (2015 bis 2025) und Lima-Aktionsplan, siehe: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247418E.pdf>

<sup>4</sup> Verfügbar unter: [www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/internationalnatureschutz/BroschKriterienendfass31.10.07.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/internationalnatureschutz/BroschKriterienendfass31.10.07.pdf), siehe auch Kapitel 8 und 9.

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

Ein **BR** ist eine von der UNESCO anerkannte Modellregion, in der nachhaltige Entwicklung in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht exemplarisch verwirklicht werden soll. Das Programm<sup>5</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>6</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“, das heißt *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 verantwortlich ist; die logistische Funktion 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 biogeografische 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. Sie sollen dazu beitragen, Wissen der Vergangenheit sowie Forschung und Innovation auf die Erfordernisse von Gegenwart und Zukunft anzuwenden. Mit diesem Auftrag sind sie weit mehr als klassische Schutzgebiete, vielmehr Gebiete für eine modellhaft nachhaltige Regionalentwicklung. Daher gehört auch die Teilhabe der im Gebiet lebenden Bürgerinnen und Bürger an der Gebietsentwicklung zum zentralen Kern des Programms. BR sollen für Bewohner und Besucher 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 kulturreaumtypische Landschaftsbild. Es soll die Vereinbarkeit der Nutzung von Naturressourcen mit deren dauerhafter Erhaltung für die uns nachfolgenden Generationen modellhaft entwickelt und erprobt werden, um anschließend auf die übrige Landschaft übertragen werden zu können.

5 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.

6 Siehe Fußnote 2.

## 3 Kernzonen<sup>7</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>8</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 (zum Beispiel naturnahe Wälder, Gewässer, Moore, Küsten und anderen), aber auch seltenere und kleinflächige Lebensräume (zum Beispiel Quellen, Kleingewässer, Felsformationen, Schutthalden und andere) 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 drei Prozent hinaus sollten genutzt werden, ebenso sich bietende Möglichkeiten zur Kernzonenerweiterung beziehungsweise -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 sind also auch Entwicklungen wie die Einwanderung oder Ausbreitung von Neophyten zu akzeptieren.

Die Kernzonen in BR sollen soweit wie möglich große zusammenhängende Flächen bilden. Einzelne Kernzonenflächen müssen mindestens eine Größe von 50 Hektar 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

7 Das MAB-Nationalkomitee hatte auf seiner Sitzung in Schmiedefeld am Rennsteig am 14. April 2011 erste Empfehlungen zu Kernzonen der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate beschlossen. Diese Empfehlungen hat das MAB-Nationalkomitee überarbeitet und bei seiner Sitzung am 14. September 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.

8 (A) = Kriterium muss bereits bei Einreichung des Antrags auf Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat erfüllt sein.

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 und andere) 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 Hektar 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 Topografie, Wegeführung 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 beziehungsweise 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 verzüngen. 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 Nutzungsintensität 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 und andere) 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 langfristig 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 (zum Beispiel erste spezialisierte Totholzorganismen, Sichtung von Leitarten wie Wildkatze, Schwarzstorch, Wolf) 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 (zum Beispiel 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 Besucherinnen und Besucher nachvollziehbar zu machen.

### 3.6 Bildung und Kommunikation

#### 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 (zum Beispiel Wildnis- oder Erlebnispfade) und speziellen Angeboten.

Kernzonen mit natürlichen und naturnahen Lebensräumen in ungestörter natürlicher Dynamik sind in besonderem Maße geeignet, das Naturerleben, das heißt 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 beziehungsweise 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.

# Positionspapier des MAB-Nationalkomitees

## 14

## zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten

1

*Bildung für eine nachhaltige Entwicklung –  
eine Aufgabe von Biosphärenreservaten*

Die Idee einer nachhaltigen Entwicklung wurde angesichts von Problemen globalen Wandels formuliert, die Menschen in allen Regionen der Erde betreffen. Dazu gehören Armut und Ungleichheit der Lebenschancen durch Hunger, Mangel an Bildung oder durch Zugehörigkeit zu einer nicht respektierten sozialen Gruppe, unangepasste Lebensstile und undemokratische Machtkonzentrationen, Verlust von biologischer Vielfalt durch menschliches Handeln, Klimawandel und seine Folgen, Übernutzung der Böden und der Meere, Beeinträchtigung der Regeneration von Ökosystemen durch Übernutzung und Belastung mit Emissionen, Raubbau an natürlichen Rohstoffen, Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln ohne Beachtung gesundheitlicher Schäden für Menschen, nicht artgerechte Tierhaltung und Monokulturen, Verlust von kultureller Vielfalt.

Erst der Blick auf die inneren Zusammenhänge dieser Probleme wird eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen. Das wird auf regionaler Ebene konkret nachvollziehbar: Umweltprobleme sind Folge und Ursache auch für soziale Probleme. Ökonomisches Handeln kann positive oder negative soziale, ökologische, kulturelle

Folgen haben. Kulturelle Traditionen und Leitbilder können Nachhaltigkeit fördern oder behindern. Zudem können Macht und Interessen, soziale Strukturen und politisches Handeln einer nachhaltigen Entwicklung entgegenstehen. Lösungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung müssen diese komplexen Zusammenhänge im Blick haben.

Alle diese Probleme sind Ausdruck eines nicht nachhaltigen Umgangs des Menschen mit seiner natürlichen, sächlichen sowie mit seiner mitmenschlichen Umwelt. Dies schlägt sich letztlich immer im Handeln oder allgemeiner in den Lebensstilen von Menschen nieder. Nachhaltige Entwicklung heißt Transformation einer nicht nachhaltigen Gesellschaft zu einer nachhaltigeren und bedeutet einen Such-, Lern- und Gestaltungsprozess, der auf vielen Ebenen (global, regional, kommunal und schließlich immer auch individuell) realisiert werden muss. Dabei kommen viele Strategien und Instrumente zum Einsatz, zum Beispiel technische, ökonomische, rechtliche Maßnahmen. Eine notwendige Voraussetzung für den Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung ist ein umfassender mentaler Wandel, der Werte, Einstellungen, Kenntnisse und Fähigkeiten unterstützt, die sich letztlich in veränderten Handlungsweisen und Lebensstilen manifestieren – und dies muss durch Bildung und Lernen ermöglicht und gefördert werden.

Biosphärenreservate sind Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung. Wenn man eine nachhaltige Entwicklung als einen individuellen und gesellschaftlichen Such-, Lern- und Gestaltungsprozess versteht, ist Bildung dessen unverzichtbarer, integraler Bestandteil. Bildung ist somit ein wichtiges Element, um die Nachhaltigkeitsziele eines Biosphärenreservats zu erreichen.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist ein Konzept, das kritikfähig gegenüber einer nicht nachhaltigen Entwicklung macht und Einfühlungsvermögen, Wahrnehmungsfähigkeit, Wissen und Fähigkeiten fördert, die Menschen ermutigen und befähigen, an einer verantwortlichen Zukunftsgestaltung mitzuwirken.

Dieses Konzept beinhaltet die Auseinandersetzung mit zentralen Fragen einer nachhaltigen Entwicklung, orientiert an den Werten einer nachhaltigen Entwicklung. Es bietet durch bestimmte Arbeitsweisen und Methoden Hilfestellungen, die Komplexität der Aufgaben einer nachhaltigen Entwicklung zu durchdringen und neue Lösungen für das Verhältnis von Mensch und Natur und für das Zusammenleben in dieser einen Welt durch Mitwirkung auf der lokalen und regionalen Ebene zu finden und dabei immer die globalen Zusammenhänge und Wirkungen im Auge zu behalten.

Allen Menschen in einem Biosphärenreservat sollte deshalb ermöglicht werden, auch durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung an der Gestaltung der Modellregion mitzuwirken. Das Biosphärenreservat ermöglicht und fördert deshalb Bildung und Lernen für eine nachhaltige Entwicklung für alle gesellschaftlichen Gruppen und für alle Altersgruppen – durch gesonderte Bildungsangebote als auch durch die Integration von Lern- und Bildungsmöglichkeiten in verschiedene Handlungsfelder und Lernorte.

Zugleich sind die Biosphärenreservate als Modellregionen gefordert, ihre Erfahrungen und ihr Wissen um die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung weiterzugeben; deshalb sind auch Bildungsangebote im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung für Besucherinnen und Besucher sowie Interessierte aus anderen Regionen zu entwickeln.

## 2

*Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist ein neues Konzept und keine erweiterte Umweltbildung.*

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist keine Weiterentwicklung oder Veränderung von Umweltbildung, von Waldpädagogik oder globalem Lernen, sondern eine neue Orientierung für Entwicklungs- und Lernprozesse. Naturerfahrung, Wissen über die Bedeutung von biologischer Vielfalt und konkrete Lebensräume im Biosphärenreservat, Sensibilisierung für empfindliche Ökosysteme oder die Freude an der Natur sind eine wichtige Inspirations- und Motivationsquelle für einen aktiven Einsatz für eine nachhaltige Entwicklung. Damit Bildungsprozesse zur Gestaltung eines verantwortlichen Verhältnisses von Mensch und Natur und der Menschen untereinander befähigen, ist jedoch eine integrative Betrachtungsweise erforderlich.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung stellt Zusammenhänge zwischen der Natur und Umweltproblemen mit dem alltäglichen Denken und Handeln, mit der Wirtschaftsweise, mit sozialen Fragen und kulturellen Leitbildern her und kann so dazu beitragen, neue innovative Strategien zum langfristigen Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der Lebensqualität von Menschen zu finden.

Nachhaltige Entwicklung erfordert also ein sehr grundsätzliches Umdenken, andere Herangehensweisen an konkrete Fragen und Aufgaben, einen kritischen Umgang mit bisherigen Wissensbeständen und auch neues Wissen. Im Sinne nachhaltiger Entwicklung denken und handeln zu können muss man lernen. Deshalb wird seit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro das Konzept Bildung für eine nachhaltige Entwicklung weltweit und auch in internationalem Austausch entwickelt. Daraus lassen sich folgende, aufeinander bezogene Aufgaben und Ziele festhalten, die der Orientierung für die Planung und Durchführung von Bildungsvorhaben dienen. Dabei finden die besonderen Bedingungen und Potenziale von Biosphärenreservaten als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung Berücksichtigung:

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung soll

- auf zentrale Fragen einer nachhaltigen Entwicklung unter den spezifischen Bedingungen des jeweiligen Biosphärenreservats eingehen, die Menschen befähigen, sie in ihrer Komplexität erkennen und sie durch Zugang zu Wissen und Erfahrungen beurteilen zu können,
- Wahrnehmungsfähigkeit und Sensibilität für die beteiligten Lebewesen (einschließlich der Menschen) und deren Bedürfnisse wecken und fördern,
- Erfahrungen von Naturverbundenheit und Spiritualität erschließen,
- Erfahrungen solidarischer gemeinsamer Arbeit für eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen (zum Beispiel durch die Begegnung verschiedener Generationen und Kulturen; durch internationale Zusammenarbeit),
- die Bedeutung der Natur für menschliches Leben sichtbar machen und so dazu beitragen, sie wertschätzen zu können, etwa durch Naturerlebnisse,
- die Potenziale der Menschen für ein Leben mit der Natur (durch Wissen, Verhalten, Technologien) entdecken helfen und dabei unterstützen, diese kritisch beurteilen zu können,
- Schutz und Nutzung von Natur in einem Biosphärenreservat als gemeinsame Aufgabe begreifen,
- die Werte einer nachhaltigen Entwicklung bewusst machen und sie für Aufgaben und Probleme in der eigenen Region konkretisieren,
- Fähigkeiten fördern, die dem einzelnen Menschen und sozialen Gruppen gemeinsames Handeln im Sinne nachhaltiger Entwicklung ermöglichen,
- strategisches antizipierendes, alternatives Denken fördern, das den Umgang mit einer offenen Zukunft erlaubt,
- Menschen ermutigen und ihnen Gelegenheit geben, sich an der Gestaltung der Region (und damit an ihren eigenen Lebensbedingungen) zu beteiligen,
- konkrete Entwicklungsvorhaben im Biosphärenreservat aufgreifen und es ermöglichen, gemeinsam daran zu lernen.

3

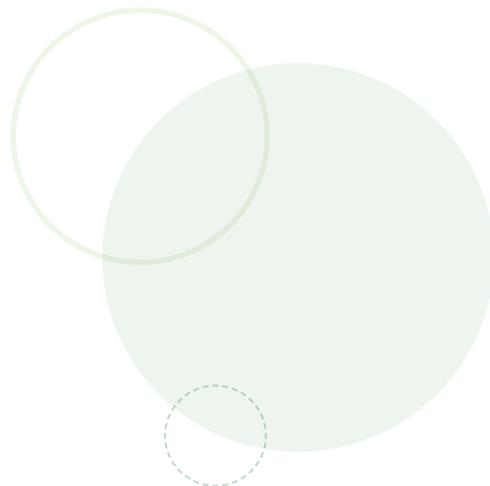
*Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist möglich durch formelle Bildungsangebote ebenso wie durch non-formales und informelles Lernen.*

Biosphärenreservate sind als Lernorte zu betrachten, in denen zum einen formale Bildungsangebote realisiert werden. Zugleich aber sind sie so zu gestalten, dass auch im alltäglichen Zusammenleben durch informelles Lernen Beispiele nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweisen erfahrbar werden: zum Beispiel durch Verköstigung in öffentlichen Einrichtungen und bei öffentlichen Anlässen vorzugsweise mit ökologisch und sozial verantwortlichen regionalen Produkten sowie solchen aus Fairm Handel; durch eine beispielhafte Einbeziehung aller Altersgruppen in regionale Planungsprozesse; durch biologische Vielfalt auf Wiesen und in Hausgärten; durch Erhaltung und Nutzung traditioneller Tierrassen. Angebote non-formaler Bildung (wie Ausstellungen, Theater, Kunstaktionen) sind besonders geeignet, um Bildungsgelegenheiten und Lernmöglichkeiten in der Freizeit zu eröffnen.

4

*Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten ermöglicht Lernen an konkreten Aufgaben und Fragestellungen.*

Bildungsangebote in Biosphärenreservaten sollen Wissen und Handlungsalternativen zugänglich machen über Gestaltungsmöglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung am Beispiel der eigenen Region. Um jedoch ein Umdenken und eine Änderung des Verhaltens und von Entscheidungsprinzipien zu ermöglichen, muss dieses Wissen auch beurteilt werden können. Das gelingt am besten, wenn man an konkreten Aufgaben und Fragestellungen, die sich im Biosphärenreservat stellen (könnten), erfahren kann, wozu dieses Wissen gut ist, was es bewirken kann.



**5** *Die spezifischen Besonderheiten eines Biosphärenreservats sind Potenziale für die Bildungsarbeit.*

Die regionalen Besonderheiten (geomorphologische Beschaffenheit, Kulturlandschaft, Flora und Fauna, kulturelle Zeugnisse der Vergangenheit, kulturelle Praktiken der Gegenwart) in einem Biosphärenreservat sind als Potenziale der Bildungsarbeit zu nutzen. So können beispielsweise historische Untersuchungen der Kulturlandschaft Aufschluss über Veränderungen der biologischen Vielfalt unter dem Einfluss menschlichen Wirtschaftens geben; natürliche Ressourcen und kulturelle Vielfalt in der Region können Anlass für Zukunftsszenarien, Was-wäre-wenn-Geschichten, Visionen für eine nachhaltige Regionalentwicklung sein. Bildungsangebote können direkt auf die Befähigung der Bewohner, neue Lösungen für die ökologische, wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung des Biosphärenreservats zu finden, bezogen sein, zum Beispiel zur Thematik nachwachsender Rohstoffe, Bioenergie, lokaler Energieversorgung, demografischer Entwicklung im Zusammenhang mit nachhaltigem Bauen und der Entwicklung regionaler Wertschöpfungsketten.

**6** *Regionale und globale Verantwortung kann in Biosphärenreservaten durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Aufgabe erkannt und praktiziert werden.*

Nachhaltige Entwicklung kann nicht lokal oder regional realisiert werden; vielmehr steht lokales und regionales Handeln immer stärker in weltweiten Wirkungszusammenhängen. Verantwortliches regionales Handeln sollte zugleich auch verantwortliches globales Handeln sein. Dazu kann Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten in hervorragender Weise beitragen. Denn Biosphärenreservate sind Teil eines weltweiten Netzwerks. Sie zeigen die Aufgabe einer nachhaltigen Entwicklung als globale Herausforderung, der sich Menschen in allen Regionen dieser Erde in unterschiedlicher Weise stellen.

Die Auseinandersetzung mit den jeweiligen natürlichen und kulturellen Besonderheiten in den anderen Biosphärenreservaten dieser Erde als auch direkte Kooperationen erschließen Zugänge zum Wert kultureller und biologischer Vielfalt und ermöglichen einen neuen Blick auch auf die eigene Region. Beispiele aus anderen Biosphärenreservaten und direkte Kooperation sollten zum Bestandteil der eigenen Bildungskonzepte werden.

**7** *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung erfordert eine neue Lernkultur.*

Das Verständnis von nachhaltiger Entwicklung als individueller und gesellschaftlicher Such-, Lern- und Gestaltungsprozess spiegelt sich auch in der Arbeitsweise von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung wider. Partizipation ist ein unverzichtbares Prinzip dieses Konzepts. Es ist Ausdruck der Wertschätzung der unterschiedlichen Sichtweisen, Ideen und Wissensbestände von Menschen und zugleich der Notwendigkeit, zu transparenten und tragfähigen Entscheidungen im Sinne nachhaltiger Entwicklung zu kommen. Es ist ein Weg, um neues Wissen und neue Handlungsoptionen zu generieren und dabei die Beteiligten zu motivieren, es auch zu nutzen.

Das gilt für alle Altersstufen und soziale Gruppen. Partizipation ist allen Menschen möglich; Bildung für eine nachhaltige Entwicklung unterstützt sie jedoch dabei, diese zu entwickeln. Dazu bedarf es der Erfahrungen mit Aushandlungs- und Entscheidungsprozessen. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zeichnet sich deshalb aus durch

- vielfältige Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten
- partizipatives Lernen sowie
- eine neue Partizipations- und Kooperationskultur der an Bildungsprozessen Beteiligten.

Die Offenheit für neue Sichtweisen, eine Bereitschaft umzudenken und eigene Lebensstile zu reflektieren sowie die Entwicklung neuer Wege im Verhältnis der Menschen untereinander und hinsichtlich des Mensch-Natur- beziehungsweise Mensch-Umwelt-Verhältnisses gewinnt man nicht allein durch intellektuelle Herausforderungen. Sinnliche, ästhetische Wahrnehmungen und kreatives, künstlerisches, explorierendes Handeln bieten andere Zugänge zur Infragestellung bisheriger Denk- und Handlungsmuster und setzen neue Ideen frei. Wirksam werden sie insbesondere dann, wenn dieselben Personen sowohl die Chance der kognitiven wie der emotionalen, sinnlichen Auseinandersetzung mit einer Frage haben. Sie sind in das Konzept einzubeziehen, auch durch die Kooperation mit Künstlerinnen und Künstlern sowie kulturellen Einrichtungen.

8

*Kooperation und Vernetzung sind zentrale Elemente von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*

In einem Biosphärenreservat kann Bildung für eine nachhaltige Entwicklung durch die Zusammenarbeit der Biosphärenverwaltung mit Kindergärten, Schulen, Hochschulen, Erwachsenenbildungseinrichtungen und außerschulischen Bildungs- und kulturellen Institutionen, mit Vereinen, Verbänden und Betrieben realisiert werden. Durch Vernetzung können

- ein gemeinsam zu kommunizierendes Konzept für das Biosphärenreservat entwickelt, evaluiert und weiterentwickelt werden,
- die Qualifizierung von Personen und Institutionen im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung gemeinsam organisiert und realisiert werden,
- Kooperationsmöglichkeiten für Kindergärten, Schulen, Hochschulen und Erwachsenenbildungseinrichtungen mit Akteuren der Region erschlossen werden, die ein Lernen in realen regionalen Aufgabenstellungen erlauben,
- das regionale Bildungsangebot im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung profiliert werden.

Die Bedeutung der „Partner in Biosphärenreservaten“ auch für Bildungsprozesse kann insbesondere durch den Aufbau „Thematischer Bildungslandschaften“ sichtbar gemacht werden. So lässt sich beispielsweise aufzeigen, wer in der Region beteiligt ist an dem Bemühen um die Herstellung nachhaltiger Produkte oder nachhaltiger Wertschöpfungsketten (wie beispielsweise Milch oder Fischwirtschaft) oder wer in komplexe gemeinsame Aufgaben einbezogen ist, wie zum Beispiel hinsichtlich der Wirkungskette von Landnutzungen. Zum einen kann die Dokumentation der unterschiedlich Beteiligten ein Hilfsmittel für nachhaltige Regionalentwicklung sein, zum anderen dient sie auch dazu, Kooperationspartner für Bildungsvorhaben mit Praxisbezug zu finden.

9

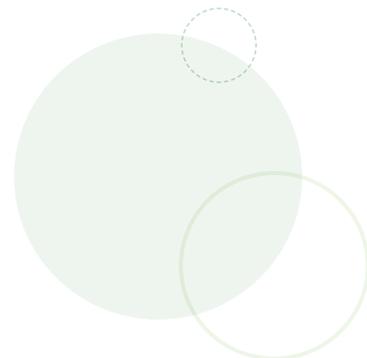
*Konzeptionalisierung, Evaluation und ständige Weiterentwicklung eines Konzepts „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ und dessen Kommunikation sind Aufgabe der Biosphärenverwaltung*

Die Verwaltung des Biosphärenreservats hat die Aufgabe, ein Konzept für Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Biosphärenreservat aufzustellen, zu evaluieren und weiterzuentwickeln – gegebenenfalls unter Einbeziehung externer Fachleute.

Sie bietet selbst Veranstaltungen an (insbesondere für Multiplikatoren) und fördert durch Kooperation mit anderen ein breites Bildungsangebot im Sinne von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Sie nutzt die Arbeit von Modellprojekten für Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, um eine langfristige Verankerung in der Region zu erreichen.

Sie setzt vor dem Hintergrund des Austauschs zwischen den Biosphärenreservaten, auch durch internationale Kooperation sowie durch Kooperation mit externen Partnerinnen und Partner aus der Wissenschaft eigene Impulse zur Weiterentwicklung der Bildungsarbeit.

Sie integriert in ihre Arbeit wo immer möglich Bildungsangebote (auch durch Einbeziehung externer Partnerinnen und Partner) für alle sozialen und alle Altersgruppen – zum Beispiel im Zusammenhang mit der Energiewende, mit neuen Bau- und Wohnformen oder im Zusammenhang mit Biodiversitätsstrategien oder mit nachhaltiger Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen. In Veröffentlichungen, im Rahmen von Information und Kommunikation über Aufgaben von Biosphärenreservaten ist Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Aufgabe zu kommunizieren und mit konkreten Beispielen aus der Region zu erklären.



**10** Zusammenfassend: Angebote im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zeichnen sich durch folgende grundlegende Elemente aus:

**10.1** Die Bildungsangebote sollten so angelegt sein, dass sie begründet werden können als Beitrag

- zu einer verantwortlichen Gestaltung des Verhältnisses von Mensch und Natur zu mehr Gerechtigkeit weltweit und generationenübergreifend
- zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen
- zur Bewahrung, Pflege und nachhaltigen Entwicklung der Kulturlandschaft.

**10.2** Sie thematisieren zentrale Fragen nachhaltiger Entwicklung an lokalen und regionalen Beispielen.

**10.3** Sie greifen konkrete Aufgaben, Problemstellungen oder offene Fragen im Biosphärenreservat auf, suchen sie in Kooperation mit einschlägigen Praxispartnern zu verstehen und zu beurteilen und beziehen so gemeinsame Erfahrungs- und Gestaltungsmöglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung im Biosphärenreservat in das Bildungsvorhaben ein.

**10.4** Sie machen die grundlegenden Werte einer nachhaltigen Entwicklung (Menschenwürde, Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und Gerechtigkeit hinsichtlich der Realisierung eines guten Lebens für alle Menschen auf der Erde und für zukünftige Generationen) bewusst, zeigen auf, wie Verständigung über diese Werte aussehen kann, zum Beispiel durch Heranziehung der Erdcharta ([www.erdcharta.de](http://www.erdcharta.de)), wie dabei das Zusammenleben mit anderen Lebewesen gestaltet werden kann und konkretisieren sie an Beispielen aus der Region.

**10.5** Sie verbinden Naturwahrnehmung, spirituelle Erfahrungen, ästhetische Zugangsweisen zum Mensch-Natur-Verhältnis mit Angeboten zur Reflexion und zum Verständnis der Mensch-Natur beziehungsweise Mensch-Umwelt-Verhältnisse.

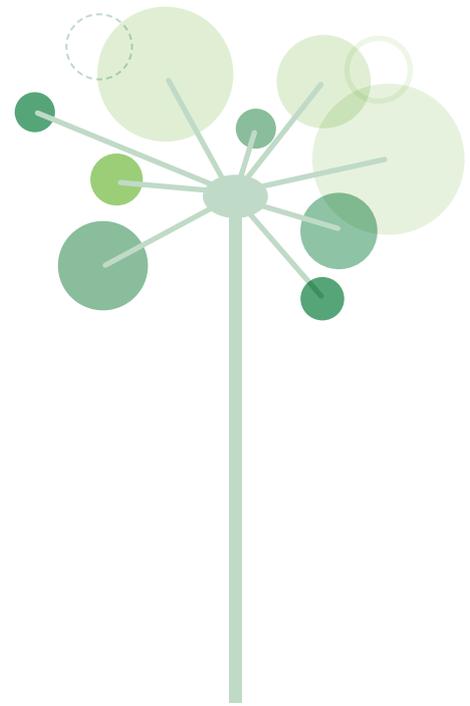
**10.6** Sie ermöglichen systemisches Denken, vorsorgendes Denken, Denken in Alternativen und strategisches Denken für eine nachhaltige Entwicklung, indem sie durch Bildungsveranstaltungen Räume für Zukunftswünsche und Visionen schaffen.

**10.7** Sie machen auf Alternativen, Konflikte, Dilemmata, Kontroversen aufmerksam, die in ihrer Region verdeckt oder offen existieren.

**10.8** Sie ermöglichen Partizipation der Beteiligten, das heißt die Einbeziehung von Erfahrungswissen, Gestaltungsideen und Verantwortungsübernahme in einem gemeinsamen Aushandlungs- und Gestaltungsprozess.

**10.9** Sie nutzen verschiedene Medien (Filme, Ausstellungen, Aktionstage, Führungen, Info-Mobile, Internet) und Technologien zur Analyse, Dokumentation und Kommunikation der Thematik.

**10.10** Sie richten sich auf unterschiedliche Zielgruppen wie Kinder in sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Kindertageseinrichtungen; Kinder und Jugendliche, Lehrerinnen und Lehrer, pädagogische und wirtschaftliche Fachkräfte in Schulen; Frauen; Landwirtinnen und Landwirte; Gemeindeverwaltungen, Politikerinnen und Politiker, Multiplikatoren von Institutionen und Betrieben; ältere Menschen; Beschäftigte in der Tourismusbranche und nicht zuletzt auf die Gäste und Touristen, die ein Biosphärenreservat besuchen.



# Positionspapier des MAB-Nationalkomitees

## 15

## zur Mitwirkung der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate im Weltnetz

### 1 Internationale Zusammenarbeit – eine wichtige Aufgabe der UNESCO-Biosphärenreservate

Nachhaltige Entwicklung heißt globale Verantwortung, für heutige wie auch für zukünftige Generationen. UNESCO-Biosphärenreservate als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung stehen in einer besonderen Verantwortung für globale Partnerschaften zur Erreichung der 2015 verabschiedeten Ziele nachhaltiger Entwicklung der Agenda 2030.

Die von der UNESCO anerkannten Biosphärenreservate bilden ein Weltnetz, dessen „Internationale Leitlinien“ zusammen mit der Sevilla-Strategie verabschiedet wurden. Gemäß der Sevilla-Strategie und diesen Leitlinien sollen Biosphärenreservate vor allem in regionalen oder thematischen Netzwerken kooperieren und Partnerschaften eingehen (Seville Strategy for UNESCO Biosphere Reserves, UNESCO, 1995).

Entsprechend enthalten die „Nationalen Kriterien“, die vom MAB-Nationalkomitee mit der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) verabschiedet wurden, auch das folgende Kriterium (B-40): „Die Biosphärenreservate haben ihren Beitrag im Sinne der Sevilla-Strategie und

der Internationalen Leitlinien im Weltnetz zu leisten. Die fachlichen und haushaltsmäßigen Voraussetzungen für entsprechende Aktivitäten der Biosphärenreservatsverwaltung sind zu schaffen.“ (Kriterien für UNESCO Biosphärenreservate in Deutschland, MAB-Nationalkomitee, 2007).

Die im Juni 2015 verabschiedete und bis 2025 gültige Strategie für das MAB-Programm und das Weltnetz spricht unter der „Strategic Action Area B“ Empfehlungen und Ziele für die Zusammenarbeit im Weltnetz aus (MAB Strategy 2015 bis 2025, UNESCO, 2015). Diese Strategie wird global auch gelebt, die Mehrheit der Biosphärenreservate unterhält Kooperationen, darunter bereits viele langfristige Partnerschaften.

Das MAB-Nationalkomitee will mit diesem Positionspapier den Biosphärenreservaten und ihren Dienstherren in Kommunen und Ländern, aber auch Verbänden und allen weiteren Beteiligten Hinweise geben, die Chancen internationaler Zusammenarbeit möglichst effizient und wirksam zu nutzen.

Mit der Verabschiedung dieses Positionspapiers verpflichtet sich das MAB-Nationalkomitee auch dazu, in seiner eigenen Arbeit dem Thema internationale Zusammenarbeit künftig einen noch höheren Stellenwert einzuräumen.

## 2 Das Umfeld und der Mehrwert

Kaum ein Staat weltweit nutzt in seiner Entwicklungszusammenarbeit Biosphärenreservate als Instrument ähnlich intensiv wie Deutschland. Denn: „Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit versteht UNESCO-Biosphärenreservate als ideales Instrument, um Partnerländer in ihren Anstrengungen zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung ihrer biologischen Vielfalt zu unterstützen.“ (Biosphärenreservate – Modellregionen für ein ökologisches Wirtschaften, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2011). UNESCO-Biosphärenreservate sind entsprechend verankert in den afrikapolitischen Leitlinien der Bundesregierung (Afrikapolitische Leitlinien, Auswärtiges Amt, 2014). Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) sowie das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) investieren in erheblichem Ausmaß in Findung, Gründung und Stärkung von Biosphärenreservaten weltweit, insgesamt laufen derzeit Projekte in einer Gesamtsumme von über 110 Millionen Euro (Biologische Vielfalt – unsere gemeinsame Verantwortung, BMZ und BMUB, 2014). Die Bundesregierung und Bundesverwaltung ist hierbei auf die praktische Expertise in den deutschen UNESCO-Biosphärenreservaten angewiesen.

Das BMUB unterstützt die Mitwirkung der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate im Weltnetz nach Maßgabe des Haushalts auch finanziell. Das MAB-Nationalkomitee beim BMUB und seine Geschäftsstelle im Bundesamt für Naturschutz (BfN), die Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) und weitere deutsche Partner aus Naturschutz und Entwicklungszusammenarbeit, insbesondere das BMZ, die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und die KfW-Entwicklungsbank unterstützen dies durch fachliche und politisch-strategische Beratung und Vermittlung von Kontakten.

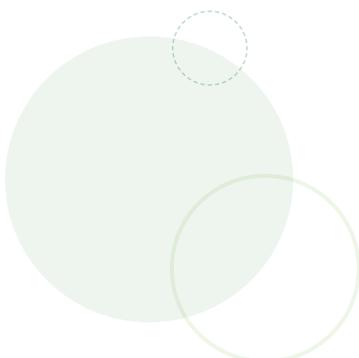
Zugleich profitieren die deutschen UNESCO-Biosphärenreservate erheblich davon, dass sich Deutschland bei der UNESCO auch politisch mit besonderem Nachdruck für das MAB-Programm einsetzt. Daraus folgt eine besondere Verantwortung der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate, tatsächlich im Weltnetz der Biosphärenreservate in beispielhafter Weise mitzuwirken. Dies ist auch erforderlich, da an Deutschland als UNESCO-Mitgliedstaat mit großem Einsatz für MAB eine besondere Erwartungshaltung für eine tatkräftige Unterstützung in Form von praxisorientierter Beratung besteht, die beantwortet werden muss. Deutschland hat seit 2009 dreimal mit großem Erfolg Resolutionen zum MAB-Programm in die UNESCO-Generalkonferenz eingebracht und wurde zuletzt mehrfach mit großen Mehrheiten in den Internationalen Koordinationsrat von MAB gewählt.

Deutsche Biosphärenreservate wirken in mindestens drei Formen im Weltnetz mit, welche eng miteinander verknüpft sind:

- **Mitwirkung in oder Unterstützung von Expertenmissionen**, entweder in Biosphärenreservate im Ausland oder von internationalen Missionen in deutsche Biosphärenreservate;
- dauerhafte **Twinning-Partnerschaften** mit einzelnen oder mehreren ausländischen Biosphärenreservaten (oder anderen vergleichbaren Schutzgebieten);
- Mitwirkung in regionalen (zum Beispiel europaweiten) **Netzwerken** oder solchen, die sich bestimmten Ökosystemen (zum Beispiel Küsten oder Wälder) beziehungsweise anderen thematischen Schwerpunkten von Biosphärenreservaten widmen.

Auch grenzüberschreitende Biosphärenreservate (zum Beispiel Pfälzerwald-Nordvogesen) stellen eine wichtige Form der internationalen Zusammenarbeit dar, welche in diesem Positionspapier wegen spezifischer Fragestellungen jedoch nicht näher thematisiert wird.

Die **Mitwirkung** deutscher Biosphärenreservate im Weltnetz bringt sowohl dem deutschen als auch dem ausländischen Partnerreservat erheblichen Mehrwert:



- Etablierung eines breiten internationalen Netzwerks (da bilaterale Partnerschaften meist Teil eines Partnergeflechts sind), das für Biosphärenreservatsverwaltung, Verbände und Wirtschaft vor Ort neue Kontakte und für eine nachhaltige Wirtschaft sogar neue Absatzchancen schaffen kann;
- Erweiterung der Erfahrung, Erlangung eines „Blicks von außen“ und Identifizierung neuer Lösungsoptionen;
- Motivation für die Arbeit im eigenen Gebiet;
- Stärkung der internationalen Bekanntheit des Gebiets (nicht nur im Partnerland), dadurch auch Steigerung der touristischen Attraktivität.

Außerdem kann durch eine Zusammenarbeit mit Ländern des Südens dort meist mit geringem Mitteleinsatz ein erheblicher Mehrwert in Bezug auf die Ziele der Biosphärenreservate erreicht werden, unter anderem zur Bewahrung von Biodiversität und zur Förderung nachhaltiger Entwicklung. Zugleich stellen gestärkte globale Kooperation und Vertrauen Werte an sich dar.

### 3 Empfehlungen zu Expertenmissionen von Managern deutscher Biosphärenreservate:

Expertenmissionen können zur Gründung oder Stärkung von Biosphärenreservaten im Ausland einen entscheidenden Beitrag leisten. Weltweit ist bekannt, dass der MAB-ICC die Arbeit mehrerer deutscher Biosphärenreservate als besonders vorbildlich bewertet hat. Daher wollen viele Staaten, die neue Biosphärenreservate einrichten oder bestehende stärken wollen, auf Erfahrungen und praktisches Knowhow aus den deutschen Biosphärenreservaten selbst zugreifen, neben den Experten der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, des Verbandsnaturschutzes oder von Stiftungen. Insbesondere Entwicklungsländer treten diesbezüglich in verstärktem Maße an Deutschland heran; sie suchen meist mehr nach fachlicher Kompetenz als nach finanziellen Mitteln.

Für die deutschen Biosphärenreservate bedeuten solche Expertenmissionen eine wesentliche Erweiterung der Erfahrungen und stärkere Motivation für die Arbeit im eigenen Gebiet. Praxisfälle haben gezeigt, dass solche Missionen im Zielland eine starke Wirkung zur Stärkung des Naturschutzes und zur Förderung

nachhaltiger Entwicklung entfalten, also dem Kernauftrag der Biosphärenreservate.

#### **Folgende Empfehlungen sollen dazu dienen, solche Expertenmissionen ins Ausland in Planung und Durchführung so effizient und effektiv wie möglich zu gestalten:**

- Manager sollten Missionen nur dann unternehmen, wenn sie *grundsätzlich* Perspektiven sehen, Nachfolge-Missionen, Fernberatung und sonstige Kontakthaltung zu leisten. Erste Erkundungsmissionen sind grundsätzlich zu empfehlen, wenn ein klarer Bedarf erkennbar ist und daraus ein Mehrwert zu erwarten ist. Anschlussmissionen sollten in einem erkennbar größeren Zusammenhang stehen, zum Beispiel bei Vorliegen einer Strategie oder eines Projektplans mit einer durchdachten mittelfristigen Finanzierungsperspektive für die Partnerschaft.
- Die deutschen Manager sollten sich im Allgemeinen und je nach Bedarf der Partner für übergreifende Aufgaben wie Antragstellung/Evaluierung, Zonierung, Erstellung von Rahmenkonzepten (international als Managementpläne bezeichnet), Partizipation, Konzepte für Forschung, Monitoring, BNE oder Tourismus engagieren.
- Prioritär sollten Expertenmissionen in Biosphärenreservate in Partnerländer der deutschen Entwicklungszusammenarbeit oder in Länder, in denen über die deutsche Entwicklungszusammenarbeit einzelne Maßnahmen gefördert werden, erfolgen. Sicherheitshinweise des Auswärtigen Amts für das zu besuchende Land sind bei der Planung und Durchführung einer Mission zu beachten.
- In die Planung der Mission sollten alle relevanten Partner vor Ort eingebunden sein. Es ist von Missionen abzuraten, die von deutschen oder internationalen Organisationen durchgängig ohne Verantwortung lokaler Partner organisiert werden. Hingegen können deutsche oder internationale Organisationen, die bereits vor Ort aktiv sind und entsprechende Fachkenntnisse einbringen, durchaus eine wichtige Rolle bei Vermittlung und/oder Begleitung spielen, oder zum Beispiel bei Beratung zu politischen Hürden und Chancen.
- Die deutsche Botschaft/Konsulat sollte vorab kontaktiert werden; die deutsche MAB-Geschäftsstelle und DUK können beraten, wie eine

Kontaktaufnahme mit relevanten Partnern vor Ort am besten erfolgen kann.

- Die organisatorische Planung der Mission sollte berücksichtigen, dass die deutschen Manager im Allgemeinen als hochrangige Experten wahrgenommen werden. Neben dem fachlichen Austausch zu konkreten, vereinbarten Themen sollte die Mission auch Gesprächstermine mit der Politik enthalten, um die politische Bedeutung von Biosphärenreservaten und die Rolle des Partners vor Ort zu stärken. Dabei ist unter anderem auch zu prüfen, inwieweit Expertenmissionen Bezüge zwischen Biosphärenreservaten und nationalen Entwicklungs- und Naturschutzstrategien fördern können. Dieser Auftrag impliziert, dass Missionen im Allgemeinen mindestens fünf Tage vor Ort umfassen sollten.
- Die Entscheidung, ob ein bestimmter deutscher Manager eine bestimmte Mission übernehmen sollte, sollte auch berücksichtigen, ob die gesuchte Expertise nicht bei anderen deutschen Managern (oder bei anderen Experten) in besserem Umfang gegeben ist.
- Von jedem deutschen Biosphärenreservat kann das aktive Engagement in einem derartigen internationalen Beratungs- und Wissensaustauschprozess erwartet werden, welcher im Optimalfall in eine Twinning-Partnerschaft mündet.
- Es wird empfohlen, dass die Dienstherren der deutschen Biosphärenreservate mindestens alle zwei Jahre eine solche internationale Mission ermöglichen, durch Genehmigung der notwendigen Dienstreisen ihres Personals und gegebenenfalls Übernahme von Reisekosten.

#### 4 Empfehlungen zu Twinning-Partnerschaften:

Twinning-Partnerschaften sind mittel- oder langfristig angelegte Kooperationen zwischen zwei oder mehreren Biosphärenreservaten. Sie basieren auf einem echten Mehrwert für alle Partner. Besonders wertvoll – und zugleich ehrgeizig – sind Partnerschaften mit Biosphärenreservaten in Entwicklungsländern. Zu den typischen positiven Wirkungen gehören die erhebliche Erweiterung des Erfahrungshorizonts der Biosphärenreservatsakteure, der Anstieg der Motivation und der Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung – in beiden Gebieten. Twinning-Partnerschaften sind keine

„Entwicklungshilfe“, sondern Lern-Partnerschaften auf Augenhöhe.

Twinning-Partnerschaften sollten auf Basis einer schriftlichen Vereinbarung institutionalisiert werden. In besonders erfolgreichen Partnerschaften bewähren sich die Verwaltungen in der Rolle als Koordinatoren, die Formen der Zusammenarbeit zwischen lokalen Gruppen, Vereinen, Unternehmen, Schulen und jeweils ähnlichen Partnern im Partnerland auf den Weg bringen. Gerade Bildungspartnerschaften und der Einsatz von Freiwilligen können eine Partnerschaft auf unterschiedlichsten Ebenen befruchten. Die Verwaltungen der deutschen Biosphärenreservate sollten vor allem bilaterale Kooperationen etablieren helfen, die ohne ihre eigene Betreuung weiterlaufen und sich gegebenenfalls von sich aus institutionalisieren können.

Twinning-Partnerschaften kommen oft aus zufälligen Kontakten oder Anbahnungen zustande; eher zu empfehlen ist die Identifizierung einer Partnerschaft auf Basis von strategischen gegenseitigen Missionen und Besuchen. Für den Beginn einer Partnerschaft ist ein thematischer Bezug oft hilfreich, um die Partnerschaft und ihre Sinnhaftigkeit im eigenen Biosphärenreservat zu erklären. Auf lange Sicht ist es wichtig, dass die Verwaltung des Partnerbiosphärenreservats gut aufgestellt, vor Ort anerkannt und organisatorisch effektiv ist und insbesondere effektive Kontakte im eigenen Gebiet hat. Beide Verwaltungen sollten eine ähnliche Vision der Partnerschaft entwickeln.

Eine einzige gut gepflegte und effektive Partnerschaft ist wertvoller als mehrere inaktive oder wenig aktive Partnerschaften. Sollte der Mehrwert einer Twinning-Partnerschaft dauerhaft nicht mehr gegeben sein, sollte ein neues Partner-Biosphärenreservat gesucht werden.

Für Twinning-Partnerschaften mit Biosphärenreservaten in Entwicklungsländern sollten die Möglichkeiten der Anbindung an und gegebenenfalls Finanzierung durch relevante, vornehmlich langfristige Vorhaben der deutschen Entwicklungszusammenarbeit geprüft werden. MAB-Geschäftsstelle und DUK können bei der Anbahnung neuer oder dem Ausbau bestehender Partnerschaften beratend unterstützen.

Von jedem deutschen Biosphärenreservat kann die Einbeziehung in mindestens eine Twinning-Partnerschaft (zu Beginn im Rahmen einer ersten Expertenmission oder der anschließenden Verstetigung der Partnerschaft) erwartet werden. Dabei sollten insbesondere Partnerschaften mit Entwicklungsländern

gesucht werden. Es wird empfohlen, dass die Dienstherren der deutschen Biosphärenreservate dazu Personalmittel bereitstellen und entsprechend notwendige Dienstreisen genehmigen und/oder finanzieren. Zur Überwindung der Sprachbarriere sollte die Wahrnehmung von Fremdsprachen-Kursen zum Beispiel in Form von Bildungsurlaub auch für breitere Kreise der Verwaltung ermöglicht werden.

Ein Antrag auf finanzielle Unterstützung der Kooperation kann beim zuständigen Referat N I 2 beim BMU gestellt werden.

## 5 Empfehlungen zu Missionen in deutsche Biosphärenreservate:

Typischerweise begleitet jedes deutsche Biosphärenreservat pro Jahr etwa drei bis zehn Missionen beziehungsweise Besuche von internationalen Experten im eigenen Gebiet. Besucher sind entweder Vertreter ausländischer Biosphärenreservate, internationale Wissenschaftler, Regierungsvertreter oder andere an nachhaltiger Entwicklung interessierte Experten.

Die Begleitung von solchen Missionen beziehungsweise Besuchen gehört zu den Aufgaben der Biosphärenreservate. Um den Aufwand zu minimieren, sollten die folgenden Empfehlungen berücksichtigt werden:

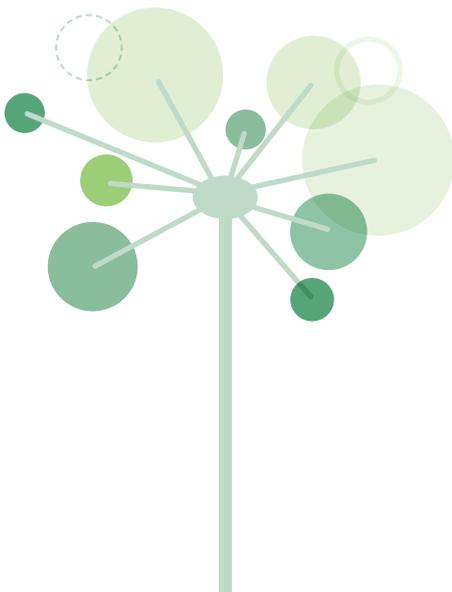
- Es sollten nur betreute Gruppen mit Ansprechpartner empfangen werden. Die Verwaltungen sollten Interessensbekundungen zurückweisen, welche eher auf ein Freizeitprogramm im Rahmen eines längeren Deutschlandbesuchs hinauslaufen. Es ist grundsätzlich zu begrüßen, dass immer mehr ausländische Expertengruppen autonom organisiert

die Biosphärenreservate besuchen; die Verwaltungen sollten allerdings sicherstellen, dass dies nicht zu einer übermäßigen Belastung oder Ausnutzung von Fachpartnern vor Ort führt.

- Wo immer möglich und sinnvoll, sollte ein auf die Besucher und deren Interessen maßgeschneidertes Angebot präsentiert werden. Es wird empfohlen, auch eine Präsentation seitens der Besucher mit angemessener Zeit für Diskussion einzuplanen.
- Die fachliche Begleitung inklusive Halten und Vermitteln von Präsentationen/Vorträgen, soweit mit einem vertretbaren Aufwand erforderlich, ist Aufgabe der Verwaltung. Jede Verwaltung entscheidet, ob sie hierfür eine Aufwandsentschädigung erheben will und kann. Die logistische Betreuung von Gruppen kann nicht die Aufgabe der Verwaltung sein.
- Der bei Partnern vor Ort entstehende Aufwand sollte im Auftrag auch finanziell entschädigt werden.

## 6 Empfehlungen zur Mitwirkung in regionalen/thematischen MAB-Netzwerken:

Die UNESCO misst den von ihr betreuten Netzwerken, die entweder Biosphärenreservate einer bestimmten Region (zum Beispiel Europa/Nordamerika) oder bestimmter Ökosysteme (zum Beispiel Küsten/Inseln, Gebirge, städtische Gebiete) umfassen, eine besonders große Bedeutung zu. In der MAB-Strategie 2015 bis 2025 wird die Stärkung und Institutionalisierung dieser Netzwerke angestrebt. Die deutschen Biosphärenreservate sind aufgefordert, in Abstimmung mit der MAB-Geschäftsstelle die Einladung zu entsprechenden Tagungen oder anderen internationalen Veranstaltungen ernsthaft auf Teilnahme zu prüfen. Wo immer möglich und sinnvoll, sollen die deutschen Biosphärenreservate eine aktive Rolle in solchen Netzwerken suchen; auch die Gründung neuer Netzwerke ist denkbar. Ein Antrag auf finanzielle Unterstützung der Mitwirkung des deutschen BR kann beim zuständigen Referat N I 2 beim BMU gestellt werden.



# Anhang

## 16

Abbildung 2: UNESCO-Biosphärenreservate in Deutschland



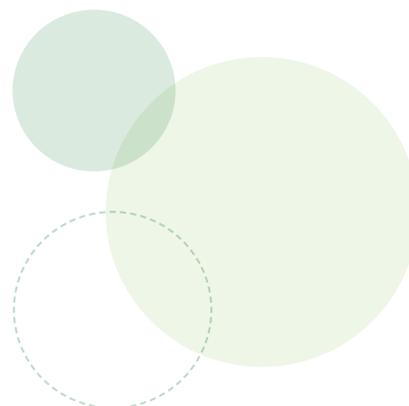
■ UNESCO-Biosphärenreservate

Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2018, nach Angaben der Länder; Geobasisdaten: © BeoBasis-DE/BKG 2015.

Tabelle 2: Liste der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate

Biosphärenreservat	Bundesland	Landschaftstyp
Südost-Rügen	Mecklenburg-Vorpommern	Extensiv genutzte, reich gegliederte und vielgestaltige Kulturlandschaft Rügens, Boddenlandschaft mit großflächigen extensiven Schaftriften auf Moränenkernen, alten Laubwälder und Niedermooren.
Schleswig Holsteinisches Wattenmeer und Halligen	Schleswig-Holstein	Weltweit einzigartiges Wattenmeer. Sand- und Schlickwatt, Salzwiesen, Dünen, Strände und das Meer sind die prägenden Lebensräume.
Hamburgisches Wattenmeer	Hamburg	Weltweit einzigartiges Wattenmeer. Sand- und Schlickwatt, Salzwiesen, Dünen, Strände und das Meer sind die prägenden Lebensräume.
Niedersächsisches Wattenmeer	Niedersachsen	Weltweit einzigartiges Wattenmeer. Sand- und Schlickwatt, Salzwiesen, Dünen, Strände und das Meer sind die prägenden Lebensräume.
Schaalsee	Mecklenburg-Vorpommern	Von den Eiszeiten geprägte Kulturlandschaft; kalkreiche, tiefe Seen und Sümpfe, Moore, Bruchwälder, Erlen-Eschenwälder, Trockenrasen, Buchenwälder, halboffene Weidelandschaften.
Schorfheide-Chorin	Brandenburg	Glazial überformte Landschaft (Grund- und Endmoränen, Sander) mit Buchen- und Kiefernwäldern (zum Teil alte Hutewälder), Mooren und oligotrophen Seen.
Flusslandschaft Elbe	Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt	Letzter naturnaher Strom Deutschlands; naturnahe Hart- und Weichholz-Auwaldkomplexe, Bruch- und Niederungswälder an den Zuflüssen, in der Aue weite Überschwemmungsflächen mit Stromtalwiesen, Sandufer, Altwasser und Binnendünen mit Sandtrockenrasen.
Spreewald	Brandenburg	Großes Niederungsgebiet mit naturnahen Erlenbruchwaldkomplexen, extensiven Feuchtwiesen und einem weit verzweigten Fließgewässernetz.
Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft	Sachsen	Teil des größten deutschen Teichgebietes eingebettet in eine von Kiefernforsten, Mooren und Binnendünen geprägte Heidelandschaft.

Quelle: Bundesamt für Naturschutz 2018 nach Daten der Länder; Stand der Daten: Februar 2018.



Fortsetzung der Tabelle von Seite 110

Biosphärenreservat	Flächengröße in Hektar				Jahr der nationalen Unterschutzstellung (beziehungsweise Erweiterung)	Jahr der UNESCO Anerkennung	Jahre der nächsten Evaluierung
	Gesamt	Kernzone	Pflegezone	Entwicklungszone			
Südost-Rügen	22.800	330 (1,4 %)	3.780 (16,6 %)	18.690 (82 %)	1990	1991	2023
Schleswig Holsteinisches Wattenmeer und Halligen	443.100	157.000 (35,4 %)	284.000 (64 %)	2.100 (0,6 %)	1999	1990	2024
Hamburgisches Wattenmeer	11.700	10.530 (90 %)	1.170 (10 %)	–	1990	1992	2024
Niedersächsisches Wattenmeer	240.000	130.000 (54,2 %)	108.000 (45 %)	2.000 (0,8 %)	2001	1993	2024
Schaalsee	31.000	1.900 (6,1 %)	8.960 (28,9 %)	20.140 (65 %)	1990	2000	2019 bis 2020
Schorfheide-Chorin	129.160	3.901 (3 %)	24.440 (19 %)	100.819 (78 %)	1990	1990	2021 bis 2022
Flusslandschaft Elbe	282.250	7.129 (2,5 %)	56.242 (20 %)	218.879 (77,5 %)	ST <sup>1</sup> : 1990, SH <sup>2</sup> : 1993,1995, NI <sup>3</sup> : 2002, MV <sup>4</sup> : 2015, BB <sup>5</sup> : 1999	1997	2027
Spreewald	47.509	1.238 (2,6 %)	9.070 (19,1 %)	37.201 (78,3 %)	1990	1991	2021 bis 2022
Oberlausitzer Heide- und Teich- landschaft	30.102	1.124 (3,7 %)	12.015 (39,9 %)	16.963 (56,4 %)	1997	1996	2026

- 1 ST = Sachsen-Anhalt
- 2 SH = Schleswig-Holstein
- 3 NI = Niedersachsen
- 4 MV = Mecklenburg-Vorpommern
- 5 BB = Brandenburg

Fortsetzung der Tabelle von Seite 111

Biosphärenreservat	Bundesland	Landschaftstyp
Thüringer Wald	Thüringen	Großflächiges Waldgebiet mit Resten naturnaher Bergmischwälder mit Tanne ( <i>Abies alba</i> ) an ihrer nördlichen Arealgrenze, Silikatblockhalden, Felsen, Hochmooren, eingestreuten Bergwiesen und einem dichten Netz naturnaher Fließgewässer.
Rhön	Bayern, Hessen, Thüringen	Großflächige naturnahe Laubwälder auf Kalkstein und Basalt, Schlucht- und Blockschuttwälder, offene Basalt-Blockschutthalden, Moore, großflächige Bergmähwiesen (Goldhaferwiesen und Borstgrasrasen) und beweidete Halbtrockenrasen, naturnahe Mittelgebirgsbäche mit ihren Auen.
Bliesgau	Saarland	Typische Trockenrasenlandschaften mit ihrer submediterranen Flora und Fauna, wertvolle Streuobstbestände, artenreiche Wiesentypen, ausgedehnte Buchenwälder und die von der Blies durchzogene Auenlandschaft.
Pfälzerwald-Nordvogesen	Rheinland-Pfalz	Laubwaldgebiet mit artenreichen Wiesentälern, Bruchwäldern, Nass- und Feuchtwiesen, Nieder- und Zwischenmooren, Quellbereichen.
Schwäbische Alb	Baden-Württemberg	Steil abfallender Albtrauf mit Hang- und Schluchtwäldern, Albtäler mit naturnahen Fließgewässern, traditionelle Kulturlandschaft der Albhochfläche mit ihren Wacholderheiden, Magerrasen, Wiesen, Weiden, Ackerflächen und Wäldern sowie Streuobstwiesen im Albvorland.
Schwarzwald	Baden-Württemberg	Vielfältige Kulturlandschaft im südlichen Schwarzwald mit naturnahen Buchen- und Buchen-Tannenwäldern der sub- bis hochmontanen Lagen, Schluchtwäldern, extensiv genutzten Weidfeldern, Sonderstandorten wie Moore, Lawinenbahnen, Felsen und Blockhalden sowie zahlreichen Fließgewässern.
Berchtesgadener Land	Bayern	Typische Landschaft der nördlichen Kalkalpen mit Bergmischwäldern und montanen Fichtenwaldkomplexen, Gewässern, Rasengesellschaften, Felsschuttfuren.

Quelle: Bundesamt für Naturschutz 2018 nach Daten der Länder; Stand der Daten: Februar 2018.

Fortsetzung der Tabelle von Seite 112

Biosphärenreservat	Flächengröße in Hektar				Jahr der nationalen Unterschutzstellung (beziehungsweise Erweiterung)	Jahr der UNESCO Anerkennung	Jahre der nächsten Evaluierung
	Gesamt	Kernzone	Pflegezone	Entwicklungszone			
Thüringer Wald	33.672	1.044 (3,1 %)	7.931 (23,5 %)	24.697 (73,3 %)	1979 (2016)	1979	2028
Rhön	243.323	7.438 (3,1 %)	53.897 (27,2 %)	181.988 (74,4 %)	1990 (2013)	1991	2023
Bliesgau	36.152	1.103 (3 %)	7.072 (19,6 %)	27.977 (77,4 %)	2007	2009	2018 bis 2019
Pfälzerwald-Nordvogesen	180.969	3.866 (2,1 %)	49.261 (27,2 %)	127.842 (70,7 %)	2007	1992 (national), 1998 (grenzüberschreitend D <sup>1</sup> /F <sup>2</sup> )	2020 bis 2021
Schwäbische Alb	85.269	2.645 (3,1 %)	35.410 (41,5 %)	47.214 (55,4 %)	2008	2009	2018 bis 2019
Schwarzwald	63.236	1.905 (3 %)	18.523 (29,3 %)	42.808 (67,7 %)	2016	2017	2027
Berchtesgadener Land	84.000	13.896 (16,5 %)	9.537 (11,4 %)	60.551 (72,1 %)	1990 (2010)	1990	2021 bis 2022

- 1 D = Deutschland  
2 F = Frankreich

## Hinweise auf Internet-Links und Publikationen

### MAB-Programm

- [www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/](http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/)
- [www.bfn.de/themen/internationaler-naturschutz/abkommen-und-programme/steckbriefe-internationales/mab.html](http://www.bfn.de/themen/internationaler-naturschutz/abkommen-und-programme/steckbriefe-internationales/mab.html)
- [www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate](http://www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate)

### MAB-Nationalkomitee und Positionspapiere

- [www.bfn.de/themen/internationaler-naturschutz/abkommen-und-programme/steckbriefe-internationales/mab/mab-komitee.html](http://www.bfn.de/themen/internationaler-naturschutz/abkommen-und-programme/steckbriefe-internationales/mab/mab-komitee.html)

### Biosphärenreservate und Weltnetz

- [www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/biosphaerenreservate.html](http://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/biosphaerenreservate.html)
- [www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate/biosphaerenreservate-deutschland](http://www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate/biosphaerenreservate-deutschland)
- [www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate/biosphaerenreservate-weltweit](http://www.unesco.de/kultur-und-natur/biosphaerenreservate/biosphaerenreservate-weltweit)

### Ausgewählte Publikationen

**BfN (Herausgeber), Natur und Landschaft**, Heft 12, 2017, Schwerpunkt: Biosphärenreservate, [www.kohlhammer.de/wms/instances/KOB/appDE/Natur-und-Landschaft-fuer-freies-Einkaufen/Natur-und-Landschaft-92-2017-12/](http://www.kohlhammer.de/wms/instances/KOB/appDE/Natur-und-Landschaft-fuer-freies-Einkaufen/Natur-und-Landschaft-92-2017-12/)

**Bruker, Jörg & Wolf, Daniel (2012)**: Biosphärenreservate als Modellregionen für Klimaschutz und Klimaanpassung. BfN-Skripten 316. <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript316.pdf>

**Deutsches MAB-Nationalkomitee (2005)**: Voller Leben: UNESCO-Biosphärenreservate – Modellregionen für eine Nachhaltige Entwicklung – Springer, Berlin & Heidelberg.

**Deutsche UNESCO-Kommission (1996)**: Biosphärenreservate. Die Sevilla-Strategie [www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1995\\_Sevilla-Strategie\\_Biosphaerenreservate\\_0.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/1995_Sevilla-Strategie_Biosphaerenreservate_0.pdf)

**Deutsche UNESCO-Kommission (2007)**: Biosphärenreservate, Modellregionen von Weltrang [www.unesco.de/sites/default/files/2018-06/unesco-heute-2-07.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2018-06/unesco-heute-2-07.pdf)

**Deutsche UNESCO-Kommission (2011)**: For life, for the future. Biosphere reserves and climate change. [www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/for%20life%20\\_0.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/for%20life%20_0.pdf)  
einschließlich Dresdner Erklärung zu Biosphärenreservaten und Klimawandel [www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/2011\\_Dresdner\\_Erklaerung\\_zu\\_Biosphaerenreservaten\\_und\\_Klimawandel\\_0.pdf](http://www.unesco.de/sites/default/files/2018-03/2011_Dresdner_Erklaerung_zu_Biosphaerenreservaten_und_Klimawandel_0.pdf)

**Deutsche UNESCO-Kommission (2015)**: Management Manual for UNESCO Biosphere Reserves in Africa. A practical guide for managers. [www.unesco.de/media/773](http://www.unesco.de/media/773)

**DRL Skript Nr.83/2010** Biosphärenreservate sind mehr als Schutzgebiete – Wege in eine nachhaltige Zukunft [www.landespflege.de/schriften/DRL\\_SR83.pdf](http://www.landespflege.de/schriften/DRL_SR83.pdf)

**Gehrlein, Ulrich**; Grunzke, Beate; Steimel, Kirsten & Klinkhart, Henriette (2007): Strategien zur Förderung des nachhaltigen Wirtschaftens in Biosphärenreservaten. BfN-Skripten 202.

**Kullmann, Armin (2007)**: Regionalvermarktung in den deutschen Biosphärenreservaten – Status Quo-Analyse und Optimierungspotentiale. BfN-Skripten 175.

**Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland**, c/o Geschäftsstelle des Deutschen MAB-Nationalkomitees für das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB), Bundesamt für Naturschutz (1995): Biosphärenreservate in Deutschland: Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung. Springer, Berlin & Heidelberg. [http://books.google.de/books/about/Biosph%C3%A4renreservate\\_in\\_Deutschland.html?id=1ZA4pJ0jaXMC](http://books.google.de/books/about/Biosph%C3%A4renreservate_in_Deutschland.html?id=1ZA4pJ0jaXMC)

**UNESCO (1996)**: Biosphärenreservate. Die Internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate. [www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/gebietsschutz/0506\\_leitlinien.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/gebietsschutz/0506_leitlinien.pdf)

UNESCO (1984): Aktionsplan für Biosphärenreservate

Vereinte Nationen – Generalversammlung, Resolution 70/1 vom 25. September 2015,  
„Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“  
[www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf](http://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf)

## Abkürzungsverzeichnis

AGBR	Arbeitsgemeinschaft der Biosphärenreservate in Deutschland
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BR	Biosphärenreservat
CBD	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on biological diversity)
CORINE	Coordinated Information on the European Environment
DUK	Deutsche UNESCO Kommission
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
ESD	Bildung für nachhaltige Entwicklung (Education for Sustainable Development)
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FONA	Rahmenprogramm zur Forschung für nachhaltige Entwicklungen
FSC	Forest Stewardship Council
GAP	Globales Aktionsprogramm (Global Action Programme)
GENRES	Zentrales Dokumentations- und Informationssystem für Genetische Ressourcen des Bundes
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GRID	Global Resource Information Database
HWK	Handwerkskammer
IACBR	Internationaler Beratungsausschuss für Biosphärenreservate
ICC	Internationale Koordinationsrat
IHK	Industrie- und Handelskammer
ISO	International Organization for Standardization
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LANA	Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LANIS	Landschaftsinformationssystem
LEADER	Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale (Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft)
LIFE	L'Instrument Financier pour l'Environnement
MAB	Interdisziplinäres, zwischenstaatliches Programm „Der Mensch und die Biosphäre“
MAB-NK	Nationalkomitee des MAB-Programms
MAP	Madrid Action Plan, Aktionsplan von Madrid
MEA	Multilaterale Umweltabkommen
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NBS	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt
NK-GS	Geschäftsstelle des MAB-Nationalkomitees
SDGs	Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals)
UN	Vereinte Nationen
UNCED	Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (United Nations Conference on Environment and Development)
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UNFCCC	Klimarahmenkonvention (United Nations Framework Convention on Climate Change)
WNBR	Weltnetz der Biosphärenreservate (World Network of Biosphere Reserves)

