



Bericht zur Überprüfung des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön 2013

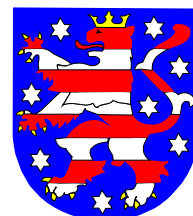
Redaktion: Prof. Dr. Eckhard Jedicke



Bayerisches Staatsministerium
für Umwelt und Gesundheit
Rosenkavalierplatz 2
81925 München



Hessisches Ministerium für
Umwelt, Energie, Landwirt-
schaft und Verbraucherschutz
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden



Thüringer Ministerium für
Landwirtschaft, Forsten,
Umwelt und Naturschutz
Beethovenstraße 3
99096 Erfurt

Inhalt

1	Vorwort	1
2	Physische Eigenschaften und Veränderungen.....	2
2.1	Kurzbeschreibung der abiotischen Bedingungen	2
2.2	Habitattypen	2
2.3	Biologische Vielfalt und Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung	3
3	Zonierung	6
3.1	Namen und Funktionalität der Zonen	6
3.2	Problematik und aktueller Verfahrensstand	7
3.3	Rechtliche Sicherung	9
4	Menschliche Aktivitäten	11
4.1	Vorbemerkungen: Demographischer Wandel	11
4.2	Landnutzungswandel	12
4.2.1	Landwirtschaft	12
4.2.2	Forstwirtschaft	16
4.2.3	Kulturelle Spuren früherer Zeiten.....	19
4.3	Handel und Gewerbe	20
4.4	Bebauung und Verkehr	22
4.5	Jagd und Fischerei	24
4.6	Wasserwirtschaft	25
4.7	Touristische Nutzung.....	26
4.8	Abbau von Bodenschätzen	30
4.9	Energie und Klimaschutz	31
4.10	Regionalentwicklung.....	33
4.11	Zusammenarbeit mit regionalen und überregionalen Unternehmen, Dachmarke Rhön ..	35
5	Forschung und Beobachtung	38
6	Bildung und Kommunikation	41
6.1	Einrichtungen zur Bildung	41
6.2	Inhalte der Umweltbildung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE).....	44
6.3	Öffentlichkeitsarbeit	45
7	Verwaltungsaspekte.....	46
7.1	Verwaltung und Koordination	46
7.2	Kooperationen mit anderen Biosphärenreservaten.....	50
8	Fazit und Ausblick	52
	Kontaktadressen	56
	Anhang.....	57

1 Vorwort

Das Biosphärenreservat Rhön repräsentiert eine typische Mittelgebirgslandschaft mit Buchenwäldern, Bergwiesen, Mager- und Halbtrockenrasen. Es erstreckt sich auf 184 939 ha Fläche mit Anteilen an Bayern, Hessen und Thüringen.

Der vorliegende Bericht zur Überprüfung des Biosphärenreservats Rhön beschreibt, vergleichend zur ersten Evaluierung 2003, die aktuelle Situation (im Text markiert durch das Stichwort *Ist-Zustand*) sowie die Entwicklung in den Jahren von 2003 bis 2012 (Stichwort *Rückblick*). Weiter wird ein Ausblick auf die durch die Verwaltungen für die nächsten zehn Jahre formulierten Entwicklungsziele gegeben (Stichwort *Ziele*). Hinsichtlich der unveränderlichen Rahmenbedingungen wird auf den Evaluierungsbericht 2003 verwiesen.

Die Empfehlungen des Internationalen Koordinierungsrats (ICC) des MAB-Programms von September 2004 und des deutschen MAB-Nationalkomitees von März 2004 wurden im Berichtszeitraum umgesetzt oder befinden sich auf dem Wege der Umsetzung – mit folgenden Schwerpunkten:

- Überarbeitung der Zonierung und Sicherung des Mindestanteils von 3 % Kernzonen und 20 % Kern- und Pflegezone zusammen (fast abgeschlossen);
- Aktualisierung des Rahmenkonzepts im ersten Schritt durch Erarbeitung eines Perspektivenpapiers mit breiter Beteiligung der Öffentlichkeit (abgeschlossen); das Rahmenkonzept selbst wird nach Abschluss der Zonierung bearbeitet;
- Stärkung der Eigenverantwortung aller beteiligten Interessengruppen, Institutionen und Behörden für die nachhaltige Entwicklung im Biosphärenreservat unter Umsetzung des Madrid Action Plans, u.a. durch Intensivierung der länderübergreifenden Arbeit in der ARGE Rhön und im Beirat des Biosphärenreservats (erfolgt), Etablierung und fortgesetzten Ausbau der Dachmarke Rhön als Regionalmarke (erfolgt, wird fortgesetzt) sowie Bemühungen zur Verbesserung der Zusammenarbeit im (und mit dem) Tourismus (erfolgt, wird fortgesetzt);
- Vergrößerung des Anteils ökologischer Landwirtschaft (erfolgt, soll weiter ausgebaut werden).

Darüber hinaus lagen Schwerpunkte in der Arbeit der Verwaltungsstellen gemeinsam mit weiteren Akteuren unter anderem bei Premium-Wanderwegen (DER HOCH-RHÖNER), naturschutzgerechter Grünlandnutzung, Kartierung von Quellen und Schutz von Birkhuhn und Wildkatze als wichtigen Zielarten.

Trotz entsprechender Bemühungen konnte aber die dringende Empfehlung des MAB-Nationalkomitees aus der letzten Evaluierung nicht erreicht werden, dass sich

neben den verantwortlichen Umweltministerien der drei Bundesländer – deren Zusammenarbeit weiter intensiviert wurde – auch die übrigen Ressorts der Landesregierungen vermehrt in die Zusammenarbeit einbringen.

Es wurde begonnen, eine Reihe von Zielen des *Madrid Action Plans* des *World Network of Biosphere Reserves* umzusetzen, insbesondere die Aktualisierung der Zonierung, partizipatorische Verfahren, kooperative Schutz- und Entwicklungsstrategien, gebietsbezogene politikrelevante Forschungsprogramme, Beiträge im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“, Austausch im Weltnetz der Biosphärenreservate, verbesserte Erwirtschaftung von Gewinnen und Möglichkeiten zum Lebensunterhalt durch nachhaltige Produktion, Verarbeitung und Vermarktung, Partnerschaften mit Unternehmen, Austausch zwischen Biosphärenreservaten.

2 Physische Eigenschaften und Veränderungen

2.1 Kurzbeschreibung der abiotischen Bedingungen

Als Teil der deutschen Mittelgebirgsschwelle umfasst das Biosphärenreservat Rhön (Lagekarte in [Anhang 1](#)) Höhen von 250 bis 950 m ü. NN. Das „Land der offenen Fernen“ prägen häufig unbewaldete, als Grünland genutzte Höhenzüge. Das subatlantische Klima ist (sub)kontinental beeinflusst, Jahresniederschläge variieren zwischen 500 mm im Lee und 1 050 mm auf der Wasserkuppe (950 m ü. NN, Jahresmitteltemperatur dort 5,1 °C, Dauer der Vegetationsperiode 183 Tage Klimadiagramm in [Anhang 2](#)). Geomorphologisch charakteristisch sind flachwellige Hochplateaus, markante Kegel, Kuppen und Rücken sowie weite Talauen. Die Geologie wird an der Erdoberfläche durch Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper und tertiäre Vulkanangesteine bestimmt (Karte in [Anhang 3](#)). Während der Eiszeiten war die Rhön unvergletschert und stark von periglazialen Prozessen geprägt.

2.2 Habitattypen

Eine das Gesamtgebiet des Biosphärenreservats umfassende vergleichende Auswertung von Color-Infrarot-Luftbildern (CIR) der Jahre 1993 und 2006 zeigt die Hauptlebensräume und deren Dynamik (Veränderungen s. Abschnitt 4.2.1).

Eine große Zahl schützenswerter Lebensräume wird durch 26 Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43 EWG (FFH-Richtlinie) deutlich ([Anhang 4](#)), darunter neun prioritäre. Alle unterliegen gemäß bundesweiter Rote Liste der Biototypen einer Gefährdung. Besonders flächenrelevant sind Berg-Mähwiesen (6520), Borstgrasrasen (*6230), Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (*6210) sowie Buchenwälder (9110, 9130, 9150).

Tab. 1: Ergebnisse des CIR-Luftbildvergleichs für die Gesamtfläche des Biosphärenreservats Rhön 1993 und 2006 (Angaben in ha).

Habitattypen	1993 [ha]	2006 [ha]	Veränderung [ha]	Anteil 2006 [%]	relative Veränderung [%]
Wald	74 929	75 685	+ 756	40,9	+ 1,0
Grünland	59 093	60 921	+ 1 828	32,9	+ 3,1
Acker	33 019	29 873	- 3 146	16,1	- 9,5
Siedlung/Infrastruktur	7 219	7 573	+ 354	4,1	+ 4,9
Sonstiges (inkl. flächiger Kleinstrukturen)	10 963	11 172	+ 208	6,0	+ 1,9

73 611 ha Fläche (39,7 % der Gesamtfläche) in der Rhön werden durch die drei EU-Vogelschutzgebiete (SPA) Bayerische Hohe Rhön, Hessische Rhön und Thüringer Rhön gesichert (siehe [Anhang 5](#); SPA- und FFH-Gebiete). Diese repräsentieren reich strukturierte, dünn besiedelte Kulturlandschaften mit ausgedehnten Bergwiesen und -weiden, Borstgrasrasen, Kalkmagerrasen, Mooren und Quellsümpfen, Felsfluren und Blockschutthalden, Heckengebieten, Laub(misch)wäldern sowie naturnahen Bachläufen. Das Bundesamt für Naturschutz weist der Rhön unter den nationalen Naturlandschaften in Deutschland eine besondere Verantwortlichkeit für Berg-Mähwiesen und artenreiche Borstgrasrasen zu. Bedeutsam ist die Rhön hinsichtlich des Vorkommens des Rotmilans (*Milvus milvus*), als überregionaler Wanderkorridor für die Wildkatze (*Felis sylvestris*) sowie als Gebiet mit natürlichem, weit unterdurchschnittlich durch Lichtverschmutzung beeinträchtigtem Nachthimmel. Im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt wurde die Rhön 2011 als einer von 30 Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland ausgewählt; 2010 wurde sie als national bedeutsame Fläche für den Biotopverbund ausgewiesen.

2.3 Biologische Vielfalt und Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung

Ist-Zustand Das Bundesamt für Naturschutz sieht für die Rhön eine besondere Verantwortlichkeit für folgende Arten (SCHERFOSE & RIECKEN 2012), für die gemäß Nationaler Strategie Biologische Vielfalt (Ziel B1.1.2 Artenvielfalt) bis 2020 überlebensfähige Bestände in Deutschland zu entwickeln sind:

- ▶ Schwarzer Apollo (*Parnassius mnemosyne* ssp. *hassicus*), besonders hohe Verantwortlichkeit für den globalen Arterhalt; Rote Liste Deutschland 1;
- ▶ Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), hohe Verantwortlichkeit, Rote Liste 2;
- ▶ Gemeine Plumpschrecke (*Isophya kraussii*), besonders hohe Verantwortlichkeit;
- ▶ Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*), Verantwortlichkeit unklar, Rote Liste 2.

Als Endemiten sind Rhön-Quellschnecke (*Bythinella compressa*, Rote Liste 2) und Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*, Rote Liste 2) naturschutzfachlich wertvoll.

Nach dem botanischen Zielartenkonzept für das Biosphärenreservat Rhön (BARTH 2004) besitzt die Rhön für folgende Pflanzenarten eine besondere Verantwortlichkeit für den Arterhalt: Pyrenäen-Löffelkraut (*Cochlearia pyrenaica*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Deutsche Hundszunge (*Cynoglossum germanicum*), Pfingst-Nelke (*Dianthus gratianopolitanus*), Scheiden-Goldstern (*Gagea spathacea*) sowie die Moose *Brachythecium geheebii* und *Gymnomitrium* spp. Weitere für den Artenschutz wichtige Artvorkommen sind mit den botanischen bzw. faunistischen Zielarten und den Anhängen 6 und 7 genannt.

Die Rhön bildet deutschlandweit ein wichtiges Wiesenbrüter-Gebiet, insbesondere für Bekassine (*Gallinago gallinago*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) (in der Langen Rhön erreicht die Bekassine den vermutlich dichtesten Bestand in ganz Bayern). Sie ist zugleich ein Hotspot der floristischen Biodiversität. Diese reiche Biodiversität hängt, wie auch die hohe Zahl von Natura-2000-Arten und -Lebensraumtypen, entscheidend von der Aufrechterhaltung einer extensiven Landwirtschaft ab (s. Abschnitt 4.2.1).

Rückblick Eine systematische Gesamterfassung von Flora und Fauna fehlt bislang, ebenso mangelt es an Zeitreihen der Bestandsentwicklung einzelner Arten. Dafür

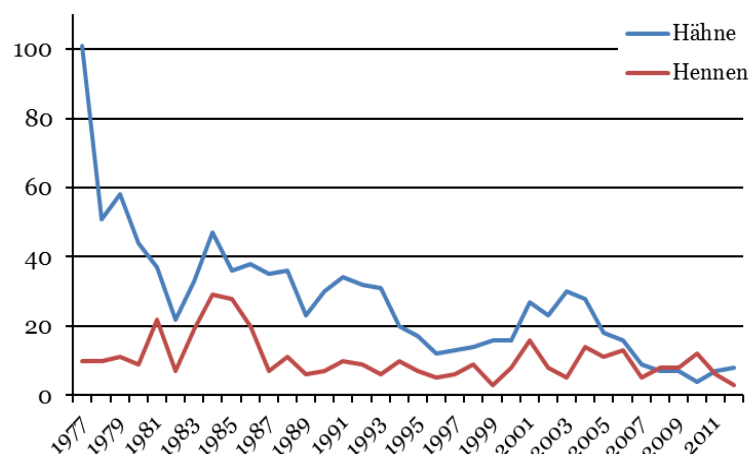


Abb. 1: Bestandsentwicklung des Birkhuhns in der Langen Rhön (Frühjahrszählung) (Daten: Wildland GmbH).

reichen die vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen nicht aus. Ausnahmen stellen das Birkhuhn (*Tetrao tetrix*; Abb. 1) und Wiesenbrüter im NSG Lange Rhön dar. Trotz umfangreicher Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung, Prädatorenbejagung (Fuchs, Wildschwein, Marderartige) sowie einer Populationsauffrischung durch ausgesetzte Wildfänge aus Schweden (32 ♂♂, 8 ♀♀) in den Jahren 2010 – 2012 konnten bei der Frühjahrszählung 2012 nur 8 Hähne und 3 Hennen beobachtet werden.

Einzelne Erfolge konnten in verschiedenen Artenschutzprojekten erzielt werden (Bei-

spiele siehe Textkasten). Defizite beim Erhalt der biologischen Vielfalt bestehen jedoch noch z.B. durch Störungen in Horstbereichen des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*) und anderer störungssensibler Arten infolge von Freizeitnutzung, durch schleichende Artenverarmung im Grünland (z.B. Trollblume – *Trollius europaeus*), durch die eutrophierende und Arten verdrängende Wirkung der Vielblättrigen Lupine (*Lupinus polyphyllus*), noch nicht ausreichende Schutzmaßnahmen oder -wirksamkeit für die o. g. Verantwortungsarten, Strukturverarmung in der agrarisch genutzten Entwicklungszone sowie nur teilweise wirksam umgesetzte Alt- und Totholz-Konzepte im Wald.

Artenschutzprojekte (Beispiele)

- Wildkatze (*Felis silvestris*): In einem länderübergreifenden Projekt des Vereins RhönNatur e.V. wurde 2007 die bis dahin als ausgestorben geglaubte oder übersehene Wildkatze genetisch wieder sicher nachgewiesen. Gemeinsam mit der Allianz Umweltstiftung, der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt, den Verwaltungsstellen, Forstämtern, BUND/BN und anderen Akteuren gelang es durch intensive Lockstockkontrollen, bis November 2012 insgesamt 26 verschiedene Individuen innerhalb des Biosphärenreservats zu identifizieren. Genetisch unterscheiden sie sich deutlich von den Populationen in angrenzenden Räumen. Verbreitungshindernisse wurden identifiziert und Gegenmaßnahmen realisiert, u. a. durch den Bau von drei Grünbrücken und biotopverbessernde Maßnahmen.
 - Edelkrebs (*Astacus astacus*): Seit 2000 läuft das Projekt „Deutscher Edelkrebs“. Nach Kartierung konkurrierender Vorkommen von Aquarienkrebse amerikanischer Herkunft und der Eignung der Gewässer hinsichtlich Wasserqualität und Struktur liefen von 2004 bis 2010 jährliche Besatzmaßnahmen an 14 Abschnitten von zehn Bachläufen. 2008 wurde erstmals Nachwuchs bestätigt. In Thüringen erfolgte ein Besatz erstmals 2010 und soll bis 2014 fortgesetzt werden. Am Monitoring beteiligen sich die Verwaltungsstellen und ehrenamtliche Krebswarte in den örtlichen Angelvereinen im Rahmen des Freiwilligenprojekts „AK Rhöner Fließgewässer“.
 - Schneider (*Alburnoides bipunctatus*): Zuletzt 1985 an der thüringischen Ulster nachgewiesen, galt der typische Kleinfisch der Äschenregion seither in der Rhön als ausgestorben. Nach Wiederherstellung der Längsdurchgängigkeit der Ulster und gewässerstrukturellen Verbesserungen erfolgte 2012 ein Besatz mit 1 700 Jungfischen bei Tann-Günthers. Das Projekt ist auf zunächst drei Jahre mit zweimalig wiederholtem Besatz angelegt. Flussabwärts im Grünen Band wird 2013 die dort begradigte und befestigte Ulster auf 500 m Länge in ihr früheres Bett zurückverlegt.
- ➔ genereller Hinweis: Eine Übersicht größerer Projekte seit 2003 in den Bereichen Bio- und Geodiversität, Klimaschutz und Regionalentwicklung findet sich in Anhang 8.

Ziele In den nächsten zehn Jahren möchten die Verwaltungsstellen die Biodiversitätsstrategien der Länder mit folgenden Schwerpunkten vorbildlich umsetzen:

1. Wesentliche Leitlinie bildet ein zu aktualisierendes **Zielartenkonzept**, das im Zuge des neuen Rahmenkonzepts neu konzipiert wird und einen wirksamen Biotopverbund als Anpassungsstrategie an den Klimawandel (gemäß Madrid Actionplan) quantifizieren wird. Das **Grüne Band**, der Landstreifen entlang des ehema-

ligen Eisernen Vorhangs, fungiert dabei als Hauptverbundachse, die Erkenntnisse aus dem **Wildkatzen**-Projekt fließen in die Entwicklung durchgängiger Korridore ein. Es wird ein länderübergreifendes **Biodiversitätsmonitoring** eingeführt.

2. Bei der Maßnahmenumsetzung wird der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) eine zentrale Rolle spielen: Der europäische Zug- und Greifvogel, für den Deutschland besondere Verantwortung besitzt, kommt in der Rhön überdurchschnittlich häufig vor. Ein Schutzprojekt im Bundesprogramm „Biologische Vielfalt“ soll für alle fünf Rhön-Landkreise Reviere und Horststandorte erfassen, ein Schutz- und Entwicklungskonzept erarbeiten, die Brutplatzsituation verbessern und Nahrungshabitate durch vertragliche Vereinbarungen mit Landwirten fördern. Eine noch stärker als bisher an Zielen des Naturschutzes ausgerichtete Landnutzung bildet den Schlüssel für Erfolge im Arten- und Biotopschutz.
3. Die drastische Ausbreitung des Neophyten **Vielblättrige Lupine** (*Lupinus polyphyllus*) soll gestoppt und umgekehrt werden. Durch verschiedene Maßnahmen (auch in Verbindung mit energetischer Nutzung), begleitet durch intensives Monitoring, muss die Bestandsentwicklung wirksamer als bisher eingedämmt werden.

3 Zonierung

3.1 Namen und Funktionalität der Zonen

Das Biosphärenreservat ist in Kernzone, Pflegezone sowie Entwicklungszone gegliedert. Anhang 9 enthält die namentliche Auflistung der Kernzonen (wegen noch laufender Auswahlverfahren teils vorläufig).

Die **Kernzonen** bleiben von wirtschaftlicher Nutzung unbeeinflusst und beinhalten vor allem naturnahe Laubwälder und Moore sowie Sukzessionsbereiche. Bewusst wurden historische Wanderwege, soweit sie Kernzonen berühren, in Verbindung mit striktem Wegegebot erhalten – so bleiben Umweltbildung und sanfter Tourismus eingeschränkt möglich.

Naturschutzfachliche Ausstattung und Qualität der Rhön hängen überwiegend und untrennbar mit menschlicher Nutzung zusammen. Daher liegt der Schwerpunkt für die Erhaltung der biologischen Vielfalt in der **Pflegezone**. Sie umfasst Bereiche, die in Jahrhunderten durch traditionelle Land- und Forstwirtschaft entstanden sind. Ihre Qualität für den Naturschutz kann nur durch eine Weiterführung dieser Nutzungen gewährleistet werden. In der hessischen Rhön wird die Pflegezone noch weiter differenziert und den landschaftlichen Gegebenheiten entsprechend räumlich untergliedert. Die sog. **Pflegezone A** enthält die wertvollsten Bereiche hinsichtlich des

Arten- und Biotopschutzes und hat die höchste Priorität für Erhaltung und Förderung (Landschaftspflege); in **Pflegezone B** haben land- und forstwirtschaftliche Nutzung der ebenfalls wertvollen Kulturlandschaften einen stärkeren Schwerpunkt.

Die **Entwicklungszone** ist der für die wirtschaftliche Entwicklung wichtigste Bereich des Biosphärenreservats. Hier befinden sich land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, Siedlungen und Gewerbegebiete.

Bei der **letzten Evaluierung** waren mit Stand **Juni 2003** von 185 939 ha Gesamtfläche 1,95 % Kernzone; 27,22 % Pflegezone; Entwicklungszone 67,75 %; nicht zониert 3,08 % (Truppenübungsplatz Wildflecken).

3.2 Problematik und aktueller Verfahrensstand

Die Rhön ist eines der größten Biosphärenreservate in Deutschland. Flächengrößen, -anteile und -verteilung der Zonen sind in Anhang 10 aufgeführt. In den vergangenen Jahren wurden intensive Anstrengungen unternommen, um die in Deutschland geforderten 3 % Mindestflächenanteil ungenutzter Kernzonen zu erreichen. Bei der Evaluierung 2003 lag der Anteil noch bei 1,95 %. Der aktuelle Stand am 01.03.2013 beträgt 3,39 %.

Die Vorgaben aus dem Evaluierungsbericht 2003 zur Ergänzung der Kernzonen auf Buntsandstein konnten erfüllt werden.

Tab. 2: Flächengrößen und -anteile der Zonen, voraussichtlicher Stand: 01.03.2013. Bayern auf aktuell gültige Außengrenzen bezogen und vorläufig.

	bayerische Rhön		hessische Rhön		thüringische Rhön		Gesamt	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Kernzone	2852,56	3,92	2031	3,14	1 467	3,0	6350,56	3,39
Pflegezone	21429,26	29,44	23491	36,23	4 492	9,2	49412,26	26,4
Entwicklungszone	48520,18	66,64	39909	60,63	42 951	87,8	131380,18	69,67
Summe	72802		65431		48 910		187143	

- **Zonierung bayerische Rhön:** In Bayern ist die Frage der Behebung des Kernzonendefizits untrennbar mit der Diskussion über die Erweiterung des Biosphärenreservats, die bereits 2002 von den bayerischen Landräten angestoßen wurde, auf die Grenzen des Naturparks Bayerische Rhön – jedoch unter Einschluss des Truppenübungsplatzes Wildflecken – verbunden. Die im Umsetzungsbericht der Länder an das MAB-Nationalkomitee vom 16.02.2005 angekündigten Verhandlungen mit dem für die Bayerischen Staatsforsten zuständigen Bayerischen Staats-

ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) über die Erweiterung der Naturwaldreservate sowie mit dem Bundesminister der Verteidigung über die Zonierung des Truppenübungsplatzes Wildflecken konnten daher nicht wie vorgesehen zum Abschluss gebracht werden. Am 07.07.2010 hat der Bayerische Ministerrat entschieden, dass zum einen Flächen aus dem Bayerischen Staatsforst zur Schließung der Kernzonenlücke eingebracht werden, zum anderen Verhandlungen mit den vom erweiterten Biosphärenreservat berührten Kommunen und dem Bund über eine angemessene Beteiligung zur Behebung des Kernzonen-defizits aufgenommen werden sollen. Die abschließenden Ratssitzungen in den betroffenen Kommunen fanden im Januar/Februar 2013 statt. Die Verhandlungen mit dem Bund hinsichtlich der Einbringung von Kernzonen im Truppenübungsplatz Wildflecken konnten ebenfalls im Februar 2013 abgeschlossen werden. Über die Einbringung von Kernzonen aus dem Staatsforst entscheidet der Bayerische Ministerrat voraussichtlich im März 2013 abschließend. Die rechtliche Sicherung aller neuen Kernzonen wird jedoch aufgrund der erforderlichen Rechtsverfahren voraussichtlich nicht bis zur Abgabe des Evaluierungsberichts an die UNESCO erfolgen können. Mit einem Abschluss der Verfahren kann nicht vor Ende 2014 gerechnet werden. Die Liste der einzelnen Kernzonen in der Anlage enthält daher für die neuen Kernzonen lediglich eine Muster-Naturschutzgebietsverordnung, die Gegenstand der Verhandlungen mit den Kommunen und dem StMELF bzw. dem Unternehmen Bayerische Staatsforsten A.ö.R. war und die die Grundlage für die Rechtsverfahren bilden wird.

Der veränderte Zuschnitt der Pflegezone ist naturschutzfachlich begründet und nimmt die zwischenzeitliche Inschutznahme großer Anteile der Rhöner Kulturlandschaft als Natura-2000-Gebiete auf. Soweit die Pflegezone nicht als NSG geschützt ist, liegt sie zudem vollständig im Landschaftsschutzgebiet Naturpark Bayerische Rhön, das auch den weit überwiegenden Teil der Entwicklungszone abdeckt.

- **Zonierung hessische Rhön:** Hessen verfügte bis 2003 über einen Kernzonenanteil von annähernd 4 %, musste dann aber aufgrund einer Normenkontrollklage des Bundes die Verordnung zur Kernzone Haderwald aufheben. Im Rahmen einer nachfolgenden vertraglichen Vereinbarung mit dem Bund wurde die ursprüngliche Kernzone von 1 400 ha auf 575 ha verkleinert. Der Kernzonenanteil Hessens reduzierte sich hierdurch auf 2,4 %. Der Vorgang wurde bereits in der letzten Evaluierung durch das Nationalkomitee gewürdigt und die erfolgte Verständigung zwischen Bund und Land zur Sicherung eines Teils der Kernzonen begrüßt. Im August

2010 hat das Hessische Umweltministerium über die Ausweisung von 180 ha weiterer Kernzonen, überwiegend im Staatswald des Landes, entschieden. Sie wurden in den folgenden Monaten rechtsförmlich als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Seit 2011 stehen die noch fehlenden Flächen in einer Größenordnung von 210 ha fest. Aufgrund eines erforderlichen Flächentauschs zwischen Privat- und Staatswald kann das Ausweisungsverfahren vermutlich erst nach Abschluss der Evaluation durchgeführt werden. Die Bemühungen, einen Kompromiss mit den Verbänden zu finden, haben zu weiteren Verzögerungen geführt. Eine Entscheidung, mit welchen Staatswaldflächen die 3%-Zielvorgabe erfüllt werden soll, wird jedoch in jedem Fall bis zum Abschluss des Evaluierungsverfahrens getroffen werden.

- **Zonierung thüringische Rhön:** Anfang 2013 werden die Erweiterungsflächen für die Kernzone in der thüringischen Rhön abschließend festgelegt. Diese ausschließlich im Eigentum der öffentlichen Hand befindlichen Flächen werden anschließend nicht mehr wirtschaftlich genutzt. Damit werden noch Anfang 2013 die erforderlichen 3 % Kernzone in der thüringischen Rhön erreicht sein.

Exkurs: Diskussionsprozess zur Erweiterung der Kern- und Pflegezonen in der thüringischen Rhön

Um die geplante Erweiterung der Kern- und Pflegezone in der thüringischen Rhön mit allen Betroffenen abzustimmen, wurde im November 2011 ein Diskussionsprozess begonnen, der unter breiter Einbeziehung der Öffentlichkeit stattfinden sollte und daher durch ein externes Moderationsbüro begleitet wurde. Im Rahmen öffentlicher Diskussionsforen zu den Nutzungsbereichen Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Infrastruktur/Tourismus stellte sich heraus, dass viele Menschen in der Region über die Regelungen der Biosphärenreservatsverordnung, die für die entsprechenden Nutzungen in den bestehenden Pflegezonen gelten, nur unzureichend informiert waren. So entstanden Unsicherheiten und Missverständnisse darüber, welche Regelungen (Einschränkungen) mit der geplanten Pflegezone verbunden sein werden – mit der Folge einer massiven Abwehrhaltung gegenüber der geplanten Änderung der Zonierung.

In vielen Gesprächen kristallisierte sich auch heraus, dass die Menschen außerdem den Diskussionsprozess direkt mit der thüringischen Biosphärenreservatsverwaltung führen wollen und insbesondere Landwirte zur Abstimmung der geplanten Erweiterungsflächen persönliche Einzelgespräche wünschen. Bei zwei Veranstaltungen unter Leitung von Minister Reinholz wurde deshalb vereinbart, den Diskussionsprozess künftig ohne Unterstützung durch ein Moderationsbüro fortzusetzen und mit den Landwirtschaftsgesprächen zu starten. Anschließend sollen regionale Gesprächsrunden zu Forstwirtschaft, Tourismus und Infrastruktur stattfinden, in denen ebenfalls konsensuale Lösungen gefunden werden sollen. Im Ergebnis beansprucht dieser Prozess mehr Zeit als ursprünglich geplant. Im Interesse eines hohen Maßes an Akzeptanz für die geplante Ausweisung der Pflegezonen ist dieser zeitliche Mehraufwand akzeptiert worden.

3.3 Rechtliche Sicherung

Eine alle Zonen umfassende Biosphärenreservatsverordnung liegt nur für den thüringischen Teil vor. Die rechtsverbindliche Ausweisung der neu festgelegten Kern-

und Pflegezonen wird durch Änderung dieser Verordnung stattfinden. Dieses Ausweisungsverfahren wird begonnen, wenn der Diskussionsprozess zur Erweiterung der Pflegezone abgeschlossen ist (voraussichtlich 2013).

Im bayerischen und hessischen Teil wird der rechtsförmliche Schutz des Biosphärenreservats nicht im Rahmen einer einzelnen umfassenden Verordnung, sondern durch mehrere unterschiedliche Schutzgebietsverordnungen gewährleistet. Dies wird zur Erreichung der Schutzziele als ausreichend erachtet. Der Erlass einer einheitlichen Biosphärenreservatsverordnung ist in den Ländern Bayern und Hessen im Übrigen rechtlich nicht möglich. Bayern weicht mit Art. 14 Bayerisches Naturschutzgesetz von § 25 Bundesnaturschutzgesetz ab und sieht vor, dass Biosphärenreservate durch Erklärung in Form einer Allgemeinverfügung ausgewiesen werden. Die Erklärung regelt insbesondere Grenzen und Zweck des Biosphärenreservats und lässt die innerhalb des Biosphärenreservats festgesetzten Schutzgebiete unberührt. Sie liegt derzeit für den bayerischen Teil des Biosphärenreservats Rhön noch nicht vor und wird nachgeholt, sobald die laufenden Bemühungen um eine Kernzonenerweiterung abgeschlossen sind. Hessen hat keine vom Bundesnaturschutzgesetz abweichende Regelung in seinem Naturschutzgesetz erlassen. Im Einzelnen ergibt sich folgender Stand:

- ▶ **Kernzonen** sind bzw. werden im bayerischen und hessischen Teil der Rhön vollständig als Naturschutzgebiete gesichert bzw. in Thüringen gemäß Biosphärenreservatsverordnung (ThürBR-VO Rhön) vom April 2006 als Kernzone ausgewiesen und damit wie Naturschutzgebiete geschützt. Die neuen Kernzonen werden nach Abschluss des Erweiterungsprozesses ebenso gesichert.
- ▶ **Pflegezonen** unterliegen im bayerischen und hessischen Teil der Rhön dem Schutz als Naturschutzgebiet (überwiegend), als Landschaftsschutzgebiet und/oder als Teil (tlw. mehrfach gesichert) von Natura-2000-Gebieten. In Thüringen sind die Pflegezonen gemäß Verordnung (ThürBR-VO Rhön) vom April 2006 als Pflegezone ausgewiesen und damit wie Naturschutzgebiete geschützt.
- ▶ **Entwicklungszonen** sind im bayerischen und hessischen Teil als Naturparke bzw. Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Im thüringischen Teil ist die gesamte Entwicklungszone per Verordnung als Entwicklungszone ausgewiesen und damit wie ein Landschaftsschutzgebiet geschützt. In Hessen decken Landschaftsschutzgebiete rund 80 % der Entwicklungszone ab, in Bayern geht das Landschaftsschutzgebiet „Bayerische Rhön“ deutlich über die Grenzen des Biosphärenreservats (insgesamt deckt dieses Landschaftsschutzgebiet 76 % des bayerischen Biosphärenreservats ab, Siedlungen u. Ä. sind darin ausgeklammert, jedoch Bestandteil der Entwicklungszone) hinaus.

71 Naturschutzgebiete nehmen 8,0 % der Fläche des gesamten Biosphärenreservats ein, 22 Naturwaldreservate bzw. -zellen 0,6 %, 124 FFH-Gebiete 25 % und „besondere Schutzgebiete“ nach Vogelschutz-Richtlinie (SPA) 43 %. Ohne Überlagerungen der verschiedenen Schutzgebiete ergibt sich ein Netto-Flächenanteil der v. g. Schutzgebietstypen von **46 % geschützten Gebieten** (alle Zahlen mit Stand Ende 2005 gemäß Umweltbericht, seither keine wesentlichen Änderungen; vgl. Karte in [Anhang 5](#)). Unter Einschluss der Landschaftsschutzgebiete unterliegen 80 % der Gesamtfläche des Biosphärenreservats einem gesetzlichen Schutz, d.h. der überwiegende Teil des Biosphärenreservats ist rechtlich gesichert.

4 Menschliche Aktivitäten

4.1 Vorbemerkungen: Demographischer Wandel

Ist-Zustand & Rückblick

Im Biosphärenreservat Rhön lebten zum 31.12.2010 insgesamt **135 285 Menschen in 66 Gemeinden** ([Anhang 11](#); weitere 20 Gemeinden liegen nur mit geringen Teilflächen im Biosphärenreservat und blieben aus dieser Berechnung ausgenommen). [Anhang 12](#) zeigt die einzelnen Gemeinden und Landkreise, [Anhang 13](#) listet je Gemeinde die Bevölkerungsentwicklung auf und [Anhang 14](#) illustriert die Veränderungen kartographisch. In der Summe hat die **Bevölkerungszahl seit 2001 um 6,6 % abgenommen, seit 1991 um 6,1 %**. Nahm die Bevölkerungszahl von 1991 bis 2001 noch um 0,5 % (762 Einwohner) zu, reduzierte sie sich seit 2001 um 9 504 Einwohner. Am stärksten ist der Bevölkerungsrückgang in der thüringischen Rhön, am geringsten in der hessischen. Die Bevölkerungsdichte beträgt im Mittel 71,6 Einwohner/km² (Bundesdurchschnitt: 228,9 Einwohner/km² am 31.12.2010).

Mit dem Ziel, dem demographischen Wandel gegenzusteuern, stand in den vergangenen zehn Jahren das Bemühen im Vordergrund, Arbeitsplätze zu sichern und neu zu schaffen. Beispiele hierfür sind in den Unterkapiteln des Abschnitts 4 aufgeführt.

Ziele

In den kommenden zehn Jahren werden die Verwaltungsstellen den demographischen Wandel als eines der zentralen Aufgabenfelder bearbeiten. Sie sehen ihre Rolle vor allem darin, den Hauptakteuren (insbesondere den Kommunen) durch gute Beispiele Anregungen zu liefern, wie sie den Auswirkungen des demographischen Wandels begegnen können, zu deren Umsetzung zu motivieren und Entwicklungsprozesse zu moderieren. Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung der Lebensqualität u.a. durch ehrenamtliche Initiativen, Bindung der heimischen Talente, Ex-

perten und Fachkräfte sowie Projekte zur gemeinschaftlichen, interkommunalen, grenzüberschreitenden Daseinsvorsorge. Wichtige Maßnahmen dazu lauten, die bayerische Gesundheitsregion zu stärken, die ärztliche Versorgung zu sichern, umweltgerechte Mobilität zu fördern (ÖPNV, Elektromobilität, digitale Mitfahrzentrale), eine geordnete „Schrumpfung“ der Siedlungsstruktur (wo notwendig) unter Stärkung der Ortskerne zu organisieren, die Förderung von Ausbildungsverbünden sowie Generationennetzwerken zu intensivieren. Dabei werden sowohl rhönweite Angebote entwickelt als auch lokale Beispielgemeinden modellhaft bearbeitet.

4.2 Landnutzungswandel

Die Landnutzung im Biosphärenreservat Rhön unterliegt einer starken Dynamik, wie die folgenden Unterabschnitte für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und frühere kulturelle Spuren belegen. Dazu finden sich im Anhang ausführlichere Datengrundlagen; die wichtigsten jeweils relevanten Zahlen werden im Text aufgegriffen:

- ▶ Anhang 15: Veränderung der Flächennutzung von 2001 zu 2011;
- ▶ Anhang 16: Auswertung der Color-Infrarot-Luftbilder der Jahre 1993/2006 mit Veränderungen bei über 900 differenzierten Habitat- bzw. Nutzungstypen.
- ▶ Anhang 17: regionale Verteilung von Offenland, Wald- und Siedlungsflächen;

4.2.1 Landwirtschaft

Ist-Zustand Als „Land der offenen Fernen“ ist das Biosphärenreservat Rhön seit jeher in besonders starkem Maße durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Dieses wird auch in historischer Sicht anhand der Kulturlandschaftsentwicklung deutlich (Anhang 18). Jedoch bezieht heute nur noch ca. 1 % der Bevölkerung sein Einkommen im Haupterwerb aus der Landwirtschaft.

Extensive Grünland-, Hecken- und Streuobst-Landschaften hängen in ihrer Bewirtschaftung und Erhaltung existenziell von öffentlicher Förderung über Agrarumweltmaßnahmen ab. Dagegen sind Teile der Agrarlandschaften in tieferen bis mittleren Lagen an Strukturen (Hecken, Säume, Lesesteinhaufen, Einzelbäume) und Arten stark verarmt, es bestehen kaum Lebensräume z.B. für Blütenbestäuber. Intensive Düngung, verengte Fruchtfolgen, Maisanbau und erhöhte Schnittfrequenz der Wiesen unterscheiden sich hier kaum von einer Mittelgebirgslandschaft außerhalb des Biosphärenreservats.

Rückblick Das MAB-Nationalkomitee empfahl bei der letzten Evaluierung ei-

nen wesentlich höheren Anteil des **ökologischen Landbaus** als damals < 10 %. Hier ist eine positive Entwicklung festzustellen: von rund 1 % der Landwirtschaftsfläche 1991 über 9,1 % im Jahr 2003 auf 14,2 % im Jahr 2010 (Tab. 3) (Bundesschnitt 2010: 5,9 %).

Tab. 3: Zahl der Betriebe und bewirtschaftete Fläche des ökologischen Landbaus für Sept. 2003 und 2010.

	bayerische Rhön		hessische Rhön *		thüringische Rhön		Summe	
	2003	2010	2003	2010	2003	2010	2003	2010
Zahl der Öko-Betriebe [n]	5	53	200	142	6	18	211	213
Betriebsfläche [ha]	455	3 543	4 600	4 586	3 316	5 075	8 371	13 204
Landwirtschaftsfläche [ha]	27 001**	26 471	30 829	32 667	34 073**	34 149	91 903	93 287
Anteil der Landwirtschaftsfläche [%]	1,7	13,4	14,9	14,0	9,7	14,9	9,1	14,2

* aktuelle Zahl für hessische Rhön (August 2012): 180 Betriebe und 5 253 ha

** Flächennutzungsstatistik 2004 (für 2003 nicht verfügbar)

Im Berichtszeitraum veränderten sich verschiedene weitere landwirtschaftliche Strukturparameter sehr deutlich:

Eine große Zahl schützenswerter Lebensräume wird durch 26 Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43 EWG (FFH-Richtlinie) deutlich ([Anhang 4](#)), darunter neun prioritäre. Alle unterliegen gemäß bundesweiter Rote Liste der Biotoptypen einer Gefährdung. Besonders flächenrelevant sind Berg-Mähwiesen (6520), Borstgrasrasen (*6230), Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (*6210) sowie Buchenwälder (9110, 9130, 9150).

- ▶ Tab. 1) reduzierte sich die Summe der **Acker- und Grünlandfläche** um 1 318 ha (1,4 %). Dabei hat die Ackerfläche um 9,5 % abgenommen, das Grünland dagegen nahm um 3,1 % zu.
- ▶ Insgesamt wirtschafteten 2010 im Biosphärenreservat Rhön 1 555 **Landwirtschaftsbetriebe**. Ihre Zahl reduzierte sich seit 1999 von damals 2 979 Betrieben um 47,8 % ([Anhang 19](#)) – noch stärker als im Bundesdurchschnitt (- 36,9 %).
- ▶ In der **Viehwirtschaft** nahm die Zahl der gehaltenen Rinder von 1999 bis 2010 um 5,5 % ab auf 66 602 Tiere, die der Schweine nahm um 2,7 % auf 40 319 Tiere ab. Dabei bestehen gravierende Unterschiede zwischen den drei Landesteilen. Die Tierbestände konzentrierten sich wesentlich auf eine stark gesunkene Zahl von Haltern ([Anhang 20](#)).

Bei der letzten Evaluierung wurde durch das MAB-Nationalkomitee die Verfolgung des Ziels, die Landschaft offen zu halten, als vorbildlich eingestuft. Damals stand auf-

grund der Förderbedingungen jedoch als Gefahr im Raum, dass sich die für Landschaftsbild und Biodiversität besonders wichtige Grünlandnutzung von den naturschuttfachlich hochwertigsten Flächen zurückziehen könnte, was sich bis heute nicht bewahrheitet hat. Daher wurde auch im Berichtszeitraum ein besonderer Schwerpunkt auf die Förderung und Entwicklung einer wirtschaftlich tragfähigen und naturschuttfachlich zielführenden Grünlandnutzung (insbesondere durch Beweidung) gelegt (siehe Textkasten).

Projekte von Naturschutz und Landwirtschaft

- **Thüringer Rhönhutungen:** Von 2005 bis 2015 läuft die Umsetzungsphase eines Naturschutzgroßprojekts unter Trägerschaft des Landschaftspflegeverbands „BR Thüringische Rhön“ und einem Finanzvolumen von 5,3 Mio. €. In acht Kerngebieten der Vorderrhön mit 3 474 ha Gesamtfläche werden Entbuschungen durchgeführt, um die einzigartigen Kalkmagerrasen, Kalkflachmoore und Feuchtf Flächen zu erhalten, wiederherzustellen oder beweidbar zu gestalten. Dabei wird auch die Schäferei-Infrastruktur auf- und ausgebaut (Herdenerweiterung, Bau eines Schafstalls, Installation von Tränksystemen, Wiederherstellung von Triebwegen) sowie Öffentlichkeitsarbeit betrieben (www.thueringer-rhoenhutungen.de).
- **Grünlandprojekt Rhön:** Im Projekt „Grünlandschutz und Landschaftsentwicklung durch großflächige Beweidung“ wurden von 2005 bis 2009 auf 847 ha Gesamtfläche insgesamt 32 großflächig-extensiv genutzte Weiden geschaffen, um eine künftig (besser) tragfähige Offenhaltung zu erproben. Die durch Beratung entwickelten und umgesetzten Modelllösungen wurden durch die Vermarktung erzeugter Produkte sowie naturschuttfachliches und sozioökonomisches Monitoring begleitet. Alle 18 beteiligten Einzelbetriebe und elf zum Teil eigens gegründete Weidegemeinschaften behielten die eingeführte Weidenutzung über die Projektlaufzeit hinaus bei.
- **Landschaftspflege-Agrarhöfe Kaltensundheim (LPA):** Gemeinsam mit den Kaltensundheimer Öko-Landhöfen (ÖLH), den ÖLV Rhönhöfen und der HDK Handels- und Dienstleistungsgesellschaft Kaltensundheim ist diese Betriebsgruppe ein Beispiel für ein erfolgreiches ökologisches Landwirtschaftsunternehmen. Der Landwirtschaftsbetrieb praktiziert seit 1991 Ökolandbau mit 59 Arbeitskräften sowie 10-12 Auszubildenden in Landwirtschaft und Gewerbe. LPA und ÖLH bewirtschaften zusammen 2 934 ha Fläche, davon 1 764 ha Grünland. Gehalten werden 2 105 Rinder (davon 850 Milchkühe) und 1 120 Mutterschafe. Die ÖLV Rhönhöfe betreiben mit elf Arbeitskräften einen Hofladen, beliefern 1 200 Haushalte direkt mit Milch und vermarkten aus eigener Haltung jährlich 7,5-8 t Forellen. Weitere 18 Arbeitskräfte sind in der HDK mit Handel und Service im Landtechnik, Stallausrüstungen und Ausrüstungen für Biogas- und Gülleanlagen, Pkw-Werkstatt, Tankstelle usw. beschäftigt.
- **Rhöner Biosphärenrind:** In dem seit 1998 tätigen Verein kooperieren 80 Landwirtschaftsbetriebe aus allen drei Landesteilen der Rhön erfolgreich mit der Handelskette tegut. Im Jahr 2012 wurden ca. 1000 Rinder vermarktet (www.r-br.de).
- **Holunderanbau:** Um die regionale Rohstoffgewinnung zu fördern, rief die Bionade GmbH in Ostheim 2005 das Projekt Bio-Landbau Rhön ins Leben. Gemeinsam mit einer Gemeinschaft von Bio-Landwirten soll so ein dauerhafter Bezug von Rohstoffen wie Bio-Holunder und Bio-Braugerste sichergestellt werden. 20 Erzeuger bewirtschaften inzwischen 90 ha Holunder – eine völlig neue Kulturpflanze im Biosphärenreservat und ein ebenso neuer Markt. 250 ha werden insgesamt durch Bionade benötigt. Darüber hinaus prüfen beteiligte Landwirte weitere Vermarktungsmöglichkeiten für Holunder.
- **gentechnikfreie Anbauregion:** Seit 2001 wirken die Kreisbauernverbände länderübergreifend in der Rhön auf die Selbstverpflichtung der Landwirte hin, auf den Anbau gentechnisch veränderter Kulturen zu verzichten. Seit 2004 kann sich die Rhön als „Gentechnikfreie Anbauregion“ deklarieren. Im Landkreis Fulda nehmen aktu-

Die Landwirtschaft i. w. S. nutzt auch heimische Tier- und Pflanzenarten und alte, regional typische Sorten bzw. Rassen wie Obstbäume (> 170 sicher bestimmte Apfel-, 38 Birnen-, 7 Pflaumensorten, für ca. 230 weitere Sorten besteht Forschungsbedarf), Fränkisches Gelbvieh, Rotes Höhenvieh, Rhönschaf und Thüringerwaldziege (s. Anhang 21).

Ziele Die Landwirtschaft spielt in der Pflege- und Entwicklungszone des Biosphärenreservats die entscheidende Rolle für die Erhaltung und Weiterentwicklung der charakteristischen Kulturlandschaft als Land der offenen Fernen. Der starke Rückgang von Raufutterfressern stellt, wenn er sich ungebremst fortsetzt, mittelfristig deren Fortbestand infrage. **Offenhaltung** durch eine adäquate, wirtschaftlich tragfähige Nutzung lautet das eine Hauptziel, stärkere **Bereitstellung von Ökosystemleistungen** durch eine vielfältig strukturierte extensive Landwirtschaft vor allem in der Entwicklungs- und Pflegezone das andere. Notwendig anzustreben, jedoch vor allem von externen Einflüssen der Agrarförderung abhängig, ist eine **entsprechende Ausrichtung der Landwirtschaft im Biosphärenreservat**, um als Modellgebiet für Nachhaltigkeit fungieren zu können. Dazu werden die Verwaltungsstellen versuchen, folgende Ziele vorrangig umzusetzen:

1. Prioritär in der Pflegezone B (in Hessen), aber auch in der Entwicklungszone, soll mithilfe intensiver **Beratungsangebote** eine **stabile und nachhaltige Landwirtschaft** (auch in wirtschaftlicher Hinsicht) unter Erhalt und Neuschaffung von Arbeitsplätzen besonders im vor- und nachgelagerten Bereich unterstützt werden. Hierzu zählen Entwicklung und Vermarktung regionaler, natur- und umweltverträglich erzeugter Qualitätsprodukte (insbesondere ökologische und in der Region veredelte Produkte), grundfutterbasierte Milchproduktion, tiergebundene Landschaftspflege, produktionsintegrierte Naturschutz-Maßnahmen und die Fortführung der gentechnikfreien Anbauregion. Gefördert werden sollen insbesondere eine Diversifizierung der Betriebe und die Realisierung von betriebsübergreifenden Gemeinschaftsprojekten.
2. Der Flächenanteil des **Öko-Landbaus** soll von 14,2 % (2010) in den nächsten zehn Jahren auf **mindestens 20 %** gesteigert werden. Zusätzliche Vermarktungshilfen durch die Dachmarke Rhön sollen die Umstellungsbereitschaft erhöhen.
3. Im **Grünland** fördern großflächig-extensive Weidesysteme (einschließlich Schaf-

hütungen) sowie extensive, zur Heugewinnung genutzte Mähwiesen (Natura-2000-Lebensraumtypen) die Biodiversität am besten. Erstere sollen daher ausgeweitet, Letztere mindestens erhalten werden. Dazu bedarf es einer Aufrechterhaltung bzw. verbesserten Förderhöhe für Agrarumweltmaßnahmen sowie der Prämienfähigkeit der Flächen aus der 1. Säule.

4. Im **Ackerland** (in der Entwicklungszone ca. 50 % der Landwirtschaftsfläche) sollen Kulturarten- und -sortenvielfalt gefördert, Fruchtfolgen angereichert sowie neue Landschaftsstrukturen für Blütenbestäuber und strukturabhängige Pflanzen- und Tierarten geschaffen werden. Dazu dienen Vermarktungsanreize (Dachmarke Rhön, geplante Eigenmarke „Rhönwiese“ und ggf. die Marke „Bio-Produkte aus Biosphärenreservaten“) und Förderungen durch Agrarumweltmaßnahmen (sofern finanziell ausreichend attraktiv ausgestattet).
5. **Tierhaltung** soll flächengebunden erhalten und zu möglichst weit geschlossenen regionalen Stoffkreisläufen entwickelt werden. Die aktuellen Tierbestände sollten erhalten bleiben, eine flächenunabhängige Intensivierung vermieden, Weidehaltung ausgebaut werden.

4.2.2 Forstwirtschaft

Ist-Zustand Die potenzielle natürliche Vegetation ist fast auf der gesamten Fläche des Biosphärenreservats Rhön buchengeprägter Laubmischwald. Tatsächlich sind aber aufgrund der historischen Rodungstätigkeit nur 40,9 % der Fläche bewaldet (Daten der CIR-Luftbilddauswertung von 2006)*. Dieses ist für eine zentraleuropäische Mittelgebirgsregion unterdurchschnittlich und ein wichtiges Charakteristikum als „Land der offenen Fernen“.

Die Waldfläche im Biosphärenreservat Rhön ist fast flächendeckend nach den Kriterien des *Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes* (PEFC) zertifiziert (im hessischen Teil > 98 %). Damit liegt ein im bundesweiten Vergleich überdurchschnittlich hoher Anteil zertifizierter Waldfläche vor. Das MAB-Nationalkomitee ist jedoch grundsätzlich der Auffassung, dass staatliche Forsten einen Vorbildcharakter haben und nach dem strengeren FSC-Standard zertifiziert sein sollten.

* In der amtlichen Flächennutzungsstatistik liegt der Waldanteil mit nur 34,3 % deutlich niedriger, da dort der Truppenübungsplatz Wildflecken unter „Flächen anderer Nutzung“ berücksichtigt ist.

Daten zur Baumartenverteilung sind nur aufwendig zu recherchieren, da Forstämter/-betriebe und Biosphärenreservat völlig unterschiedlich abgegrenzt sind. Die Daten aus dem Umweltbericht fußen auf der Bundeswaldinventur 2001/2002 mit gewisser Unschärfe aufgrund der geringen Stichprobenzahl auf regionaler Ebene (Abb. 2): Buche und Fichte stellen mit 29 bzw. 26 % die höchsten Anteile unter den Baumarten; Fichte, Douglasie (4 %) und Lärche (3 %) sind allochthone, forstwirtschaftlich eingebrachte Baumarten; die Kiefer (10 %) wurde durch die Forstwirtschaft wesentlich gefördert. Wie überall in den deutschen Mittelgebirgen wurden im Zuge der Nutzungsgeschichte devastierte Laubwälder im Rahmen der Durchsetzung einer geregelten Forstwirtschaft häufig durch Nadelholzkulturen, insbesondere Fichte, ersetzt. Kennzeichen der Rhön ist aber, dass noch immer Mischwälder mit hohem Laubbaumanteil dominieren. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ist die Buche doppelt so häufig, Fichte und Eiche sind ähnlich stark beteiligt, Laubbaumarten mit langer Lebensdauer sind aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen (Bergmisch-, Schluchtwälder) mehr als doppelt so häufig. Die Douglasie ist vor allem an Aufforstungen beteiligt.

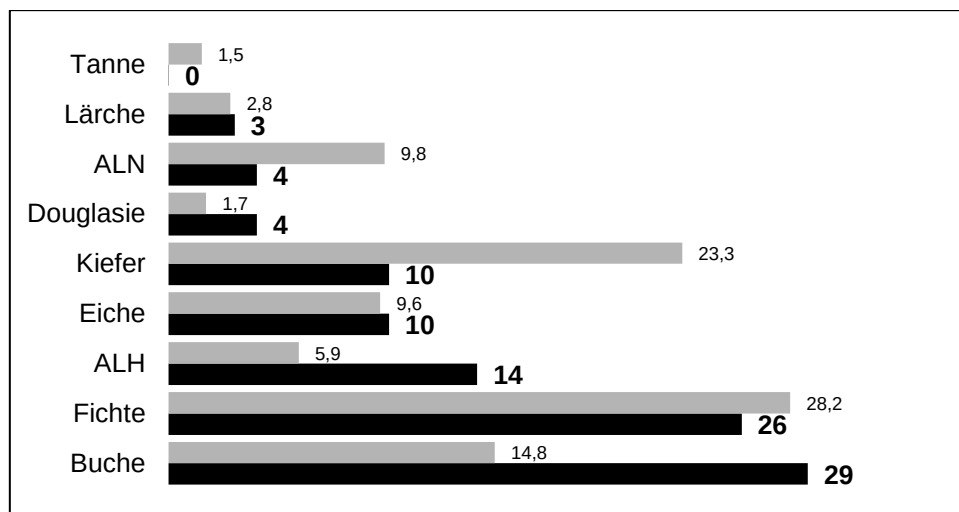


Abb. 2: Baumartenverteilung gemäß Bundeswaldinventur 2001/02 im Biosphärenreservat Rhön (schwarz) und im Bundesdurchschnitt (graue Balken). ALH = Laubbaumarten mit hoher Lebensdauer (wie Esche, Berg-, Spitz- und Feldahorn, Linde, Ulme, Kirsche); ALN = Laubbaumarten mit niedriger Lebensdauer (wie Birke, Erle, Pappel, Weide und Vogelbeere).

Rückblick Veränderungen der Baumartengruppen vom 1993 zu 2006 sind anhand der CIR-Luftbild-Auswertungen feststellbar (s. [Anhang 16](#)): Die Fläche reiner Laubwälder blieb fast unverändert (- 0,1 %), reine Nadelwälder nahmen um - 3,4 % ab, Laubholz-dominierte Mischwälder nahmen um + 16,5 %, Nadelholz-dominierte Mischwälder um + 6,3 %, Laubmischwälder um + 10,2 % und Nadel-

mischwälder um + 0,7 % zu. Die Zunahmen resultieren vor allem aus einer Abnahme von Kahlschlag-, Windwurf- und Schneebruchflächen (- 72,0 %) und einer aktiven Einbringung bzw. Begünstigung von Laubhölzern in ehemaligen Nadelwaldbeständen. Auch bei der Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsplänen (z.B. NSGs „Lange Rhön“ und „Rotes Moor“) erfolgte die Entnahme von Fichtenforsten.

Durch Windwurf, Schneebruch und Borkenkäfer-Befall haben sich viele Fichtenbestände als instabil erwiesen. Deshalb wird heute in allen Waldbesitzarten zunehmend eine naturgemäße oder naturnahe Waldwirtschaft betrieben, die als Leitbild naturnahe, stabile und nach Möglichkeit gemischte Waldbestände hat und einer Anpassung an den Klimawandel Rechnung trägt (dem Ziel A.1 des Madrider Aktionsplans entsprechend). Tendenziell nehmen die Buche und andere Laubholzarten daher gegenüber der Fichte, die mit dem Klimawandel weiter an waldbaulicher Bedeutung verlieren wird, deutlich zu.

Grundsätzlich unterscheidet sich die Art und Weise der forstlichen Nutzung innerhalb des Biosphärenreservats nicht von außerhalb liegenden Gebieten, abgesehen von einem überdurchschnittlichen Anteil an Schutzgebieten mit Bewirtschaftungseinschränkungen.

Projekte im Bereich Forst und Holz

- **Energetische Holznutzung:** Besonders in der hessischen Rhön wird ein wachsender Anteil der benötigten Heizenergie aus Holzhackschnitzeln oder Pellets gewonnen. Beispiele liefern (a) Nahwärmenetz Andreas Klüber in Ebersburg-Weyhers (220 kW, Wärme für 20 Gebäude im Ortskern, Pflanzenöl-Blockheizkraftwerk als Reserve); (b) Nahwärmenetz Hofbieber (840 kW, Versorgung gemeindeeigener Bauten); (c) Pelletheizung Grundschule Hofbieber-Schwarzbach (30 kW); (d) 400-kW-Hackschnitzelanlage mit 1 900 m langem Nahwärmenetz und 190-kW-Biogasanlage im Verbund in Rasdorf-Grüsselbach (mit dem Ziel einer Heizungsanlage für das ganze Dorf, www.nahwaerme-gruesselbach.de); (e) Nahwärmenetz Poppenhausen geplant (Hackschnitzel + bestehende Biogasanlage); (f) Bioenergiedorf Sieblos – siehe nächster Spiegelstrich; weitere sechs geförderte Hackschnitzel-/Pelletheizungen.

- **Bioenergiedorf Sieblos:** In Kooperation der Siebloser Waldbesitzergemeinschaft und der neu gegründeten Hackgutheizungs-GbR in Poppenhausen-Sieblos arbeitet seit 2008 eine zentrale Hackgut-Heizungsanlage (3x 130 kW), in der das auf 70 ha Wald der Waldbesitzergemeinschaft geerntete Holz verwendet wird. Ein Fernwärmenetz versorgt 54 der 57 Haushalte des 114 Einwohner zählenden Dorfes. Das Projekt wurde mit dem Energie-Award 2009 von GenoPortal ausgezeichnet. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) führt Sieblos als beispielhaftes Bioenergiedorf (www.wege-zum-bioenergiedorf.de).

Ziele Nach dem Leitbild des Biosphärenreservats ist eine größere Ausdehnung der Waldflächen nicht anzustreben, um den Landschaftscharakter als „Land der offenen Fernen“ auch in Zukunft zu erhalten. Die Verwaltungsstellen sehen für die nächsten zehn Jahre folgende vordringliche Ziele:

1. In den neu ausgewiesenen **Kernzonen** erfolgt, wo aus naturschutzfachlichen Gründen erforderlich, für maximal zehn Jahre ein **Umbau** durch Abnutzung der Fremdbestockung und Sukzession, um das Ziel naturnaher Laubwaldbestände möglichst schnell zu erreichen.
2. In der Pflege/-Entwicklungszone wird mit den Forstverwaltungen eine partnerschaftliche Zusammenarbeit gesucht bzw. intensiviert, um unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Klimafolgenforschung nicht standortgerechte und instabile **Waldbestände beschleunigt umzubauen** und **Belange des Naturschutzes modellhaft zu berücksichtigen** (Baumartenwahl, Zielartenschutz, Totholz-Verbund, Quellen- und Fließgewässerschutz, Horstschutz für Schwarzstorch, Rotmilan etc.). Das zu aktualisierende Zielartenkonzept dient hierbei als Planungshilfe und zur Erfolgskontrolle. Ziel ist es, dass die Verwaltungsstellen auf freiwilliger Basis an den Forsteinrichtungsplanungen beteiligt werden.
3. Zugunsten einer verstärkten und effizienten **Verwendung heimischen Holzes** findet Bildungsarbeit statt, welche die Nachhaltigkeitsstrategie der Staatsforsten unterstützt. Initiativen wie die „Rhönholzveredler“ werden weiter unterstützt und in andere Projekte (z. B. Dachmarke Rhön) integriert.

4.2.3 Kulturelle Spuren früherer Zeiten

Rückblick Mehrere bedeutende germanische und keltische Funde weisen auf eine lange Siedlungsgeschichte der Rhön hin. Religiös ist die Rhön im Wesentlichen römisch-katholisch geprägt. Zeugnisse dieser auch heute gelebten Tradition sind in der heutigen Kulturlandschaft neben den Kirchen insbesondere Kapellen, Wegkreuze, Bildstöcke, Klöster und Wallfahrtsorte. Historische Elemente der Kulturlandschaft wurden im Raum Fladungen, den Walddörfern (Gemeinde Sandberg) und im oberen Sinnthal (Gemeinden Riedenberg und Wildflecken) kartiert; drei Publikationen beschreiben Naturraum, Siedlungs-, Herrschafts- und Kirchengeschichte, historische Orts-, Flur- und Nutzungsstruktur, Viehwirtschaft, die historische Verkehrs- und Gewerbestruktur sowie die Erholungslandschaft. Besonders charakteristisch sind in den Hochlagen (z. B. Lange Rhön) Lesesteinwälle, die durch Kriegsgefangene angelegt wurden und bis heute das Landschaftsbild prägen und wichtige Lebensräume darstellen.

Eine gemeinsame Entwicklung des Naturraums Rhön war nach Ende des Zweiten Weltkriegs bis 1990 aufgrund der deutschen Teilung nicht möglich. Bis heute unterscheidet sich die Agrarstruktur mit den beiden Extremen der fränkischen Realerbteilung in der bayerischen Rhön und der großflächigen Landnutzungseinheiten der

ehemaligen Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) in der thüringischen Rhön. Das Grüne Band wird als kulturhistorische Biotopverbundachse entwickelt.

Ziele Die Verwaltungsstellen setzen sich dafür ein, dass kulturelle Spuren früherer Zeiten in der Landschaft bestmöglich erhalten werden. Hierzu wird angestrebt, die in bayerischen Gemeinden begonnene Inventarisierung von Kulturlandschaftselementen schrittweise auf die gesamte Rhön auszudehnen (binnen zehn Jahren auf ein Fünftel der Gemeinden). Die bisherigen Ergebnisse gehen bereits in die Bildungsarbeit für nachhaltige Entwicklung ein. Sie sollen als Grundlage für kommunale Planungen dienen. Für kleinräumig durch Heckenstrukturen und/oder Lesesteinwälle gekammerte Agrarlandschaften wie die Heckenlandschaft um Bischofsheim sollen wirtschaftlich tragfähige Nutzungskonzepte entwickelt und umgesetzt werden.

4.3 Handel und Gewerbe

Ist-Zustand Produzierendes Gewerbe bietet mehr als die Hälfte der Arbeitsplätze für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort (Tab. 4). An zweiter Stelle folgen sonstige Dienstleistungen, an dritter Handel und Verkehr sowie Gastgewerbe.

Tab. 4: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort nach Wirtschaftsbereichen zum Stichtag 30.06.2010. Vergleichsdaten für 2000 sind aufgrund veränderter Gliederung nicht verfügbar.

Erwerbszweige	bayerische Rhön	hessische Rhön	thüringische Rhön	Summe
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	18	67	95	180
Produzierendes Gewerbe	3 326	4 287	2 435	10 048
Handel und Verkehr, Gastgewerbe	841	1 169	668	2 678
Sonstige Dienstleistungen	2 768	2 171	1 476	6 415
<i>Zwischensumme*</i>	6 953	7 694	4 674	19 321
Beschäftigte insgesamt	9 954	8 507	7 931	26 392
<i>Pendlersaldo**</i>	– 6 229	– 7 080	?	

* Zwischensumme ist niedriger als Gesamtzahl an Beschäftigten aufgrund primärer und sekundärer Geheimhaltungsvorschriften in den ausgewerteten Gemeinden.

** Das Pendlersaldo errechnet sich aus Einpendlern abzüglich Auspendlern. Ist die Differenz negativ, so liegt ein Auspendlerüberschuss vor.

Die Rhön ist wie andere ländliche Räume Deutschlands mit Strukturproblemen wie Abwanderung und Verlust qualifizierter Arbeitsplätze konfrontiert, wenngleich in

einzelnen Branchen (Lebensmittelverarbeitung, Gastronomie) ein Fachkräftemangel besteht. Ein hoher Anteil der Erwerbstätigen in Dienstleistung und produzierendem Gewerbe pendelt zu den regional bedeutsamen Arbeitsmärkten in Fulda, Meiningen, Bad Neustadt/Saale und Schweinfurt, aber auch nach Frankfurt/Main und bis nach Erlangen/Fürth/Nürnberg (s. Pendlersaldo in Tab. 4). Folgende Branchenstruktur besteht aktuell:

- ▶ Es dominieren generell kleine und mittelständische Betriebe. Ausnahmen bilden ein Papier verarbeitender Betrieb, ein Automobilzulieferer, ein Fertighausbetrieb und eine Großbäckerei.
- ▶ Im produzierenden Gewerbe liegt das Schwergewicht in Metallverarbeitung, Maschinenbau und Holzverarbeitung (Sägewerke, Zimmereien, Fertighausbau-Betriebe, Schreinereien inkl. Innenausbau, Holzschnitzerei, Orgelbau), wobei der größte Teil des Holzes (Nadelholz) aus qualitativen Gründen nicht aus der Rhön kommt. Das Lebensmittel-Handwerk inkl. Mineralbrunnen, Brauereien und Limonaden-Herstellung ist gut vertreten.
- ▶ Handel, Verkehr und Gastgewerbe sind mit meist kleineren Betrieben vertreten.
- ▶ Im Dienstleistungsbereich dominieren der Gesundheitssektor und der Tourismus.
- ▶ Landwirtschaft spielt nach wie vor eine Rolle, vor allem in den aus ehemaligen Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPGs) entstandenen Agrar-genossenschaften. Jedoch ist die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze insgesamt relativ gering.
- ▶ Mit der Fachhochschule Schmalkalden und dem Technologie- und Gründerzentrum Schmalkalden/Dermbach bestehen gute Voraussetzungen für die Entwicklung technologieorientierter innovativer Wirtschaftszweige.

Rückblick In der Arbeit der Verwaltungsstellen spielen Handel und Gewerbe eher indirekt über eine aktive Mitwirkung in der Arbeit der Leader-Regionen eine Rolle (siehe Abschnitt 4.10). In der hessischen Verwaltungsstelle, in der zugleich die Geschäftsstelle der LAG untergebracht ist, stand hierbei in den letzten zehn Jahren die Förderung von Existenzgründungen im Vordergrund. Vor allem aber die Bemühungen um die Dachmarke Rhön zielen auf die Förderung von Handel und Gewerbe (siehe Abschnitt 4.11), insbesondere im touristischen Bereich.

Projekte im Bereich Handel und Gewerbe (außer Dachmarke)

- Cluster Holzverarbeitung und Metallbau: In der hessischen Rhön dominieren kleine Handwerksbetriebe – in rund 1 500 der 1 619 im Regionalen Entwicklungskonzept registrierten Betriebe arbeiten weniger als neun

Beschäftigte. Im Cluster Holz mit insgesamt 31 Sägewerken und Zimmereien, 107 Schreinereibetrieben und 14 Spezialbetrieben (Palettenwerk, Ladenbau, Holzhackschnitzel) werden aktuell zwei Holzhackschnitzel-Heizungen bei Holzverarbeitern, eine Schreiner-Existenzgründung und demnächst ein Holzbildhauer-Atelier gefördert. Im Cluster Metallbau und -verarbeitung wurden seit 2008 sechs Existenzgründungen aus LEADER mit zusammen rund 200 000 € bezuschusst. Damit wurden neben Arbeits- auch Ausbildungsplätze neu geschaffen.

- Rhönkaufhaus: Das „Rhön-Dorf“ wurde als Erlebniskaufhaus in Tann-Wendershausen gegründet. An der B 278 gelegen, bietet es auf 600 m² Fläche über 2 000 typische und charakteristische Produkte von einheimischen Produzenten an – wie Schafsmilchseife, Beerenwein, Lamm- und Wildwurst, Bienenseife und -kosmetik, Keramik und Drechselware. Eine Litfaßsäule und eine Naturparksitzgruppe informieren zum Biosphärenreservat. Der angeschlossene Onlineshop bietet derzeit 79 regionale Produkte an (www.rhoen-dorf.de).

- Regionalmärkte: Der Rhöner Wurstmarkt, 2012 zum sechsten Mal in Ostheim organisiert, lockt alle zwei Jahre ca. 20 000 Besucher an (www.rhoener-wurstmarkt.de). In Poppenhausen wurde 2011 zum zweiten Mal der Rhöner Brot- und Biermarkt mit zehn Bäckereien und acht regionalen Brauereien ausgerichtet. Seit 2010 veranstaltet der Rhönklub jährlich den Rhöner Wandertag mit Regionalmarkt (2012 mit 10 000 Besuchern). Das 20-jährige Jubiläum des Biosphärenreservats wurde 2011 in Gersfeld mit einem „Markt der Rhöner Ideen“ und einem „Markt der Rhöner Genüsse“ gefeiert.

- mobile Käserei: Seit 2011 fährt eine „Käserei on tour“ alle fünf Wochen derzeit jeweils sieben landwirtschaftliche Betriebe in der hessischen und einen Betrieb in der thüringischen Rhön an, um aus der auf dem Hof erzeugten Milch vor Ort Bergkäse bzw. halbfesten Schnittkäse zu erzeugen. Mehrere Anfragen aus allen drei Landesteilen liegen vor, aber die Käserei hat ihre Kapazitätsgrenze erreicht. Bisher durch einen Betrieb aus dem Siegerland als Dienstleistung angeboten, soll das Projekt künftig ausgeweitet werden und zu einer entsprechenden Existenzgründung in der Rhön führen.

Ziele Für Handel und Gewerbe streben die Verwaltungsstellen die intensivierte Unterstützung regionaler Kräfte an, indem sie als Multiplikator für gute Projekte wirken und zur Schließung regionaler Geldkreisläufe beitragen, vorrangig mit genossenschaftlichem Ansatz. Das Biosphärenreservat besitzt Auslöser- und Anstoßfunktion. Im Rahmen des erwarteten neuen Schwerpunkts zur Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der neuen Leader-Förderperiode sollen entsprechende Ziele formuliert und umgesetzt werden. Dabei ist das Problem des Fachkräftemangels anzugehen. Die hessische Rhön plant dazu das Angebot eines Handwerkersommers, Schülerpraktika in Handwerksbetrieben der Region und Ausbildungsverbünde zur Nachwuchsgenerierung im Lebensmittelhandwerk. Darüber hinaus sollen die Betriebe für die sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit sensibilisiert werden.

4.4 Bebauung und Verkehr

Ist-Zustand Ländlicher Charakter und geringe Bevölkerungsdichte bedingen, dass der Individualverkehr die mit Abstand wichtigste Mobilitätsart darstellt. Der Haupteerschließung dienen mehrere Bundesstraßen (Anhang 22

). Einige Autobahnen umfassen das Gebiet und dienen der überörtlichen Anbindung. Als einzige Bahnstrecke innerhalb der Rhön wird nur noch die Linie Fulda – Gersfeld betrieben. Andere ältere Bahnstrecken wurden mittlerweile zu Radwegen umgebaut.

Rückblick Binnen zehn Jahren, von 2001 bis 2011, nahm die Gebäude- und Freifläche um 496 ha (8,9 %) zu. Die Verkehrsfläche wuchs um 302 ha (3,6 %), die Betriebsfläche um 85 ha (16,1 %; Zahlen der Statistischen Landesämter). Diese Zahlen verdeutlichen, dass trotz Abnahme der Bevölkerungszahl die Flächeninanspruchnahme durch Überbauung (Gebäude, Straßen) weiter steigt. Das belegt auch das Beispiel einer Rhöner Gemeinde, die ein neues Baugebiet ausgewiesen hat, obwohl sie zu den Kommunen mit dem stärksten Bevölkerungsschwund im Biosphärenreservat gehört.

Damit die Zerschneidungswirkungen der das Biosphärenreservat umgebenden Bundesautobahnen A7, A71 und A4 gemindert werden, erhielten diese im Zeitraum von 2000 – 2012 fünf Grünbrücken, um sie auch für größere Tierarten wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*) und Rothirsch (*Cervus elaphus*) überwindbar zu machen.

Die am Rande außerhalb des Biosphärenreservats liegende Kreisstadt Bad Neustadt/Saale wurde Modellstadt für Elektromobilität.

Projekte im Bereich Siedlung und Verkehr

- Baulücken- und Leerstandskataster: 2012 wurde ein Leader-Projekt „Innenentwicklungsmanagement Landkreis Bad Kissingen“ gestartet (Laufzeit bis 2014, Gesamtkosten 101 000 €). Es soll der wachsenden Zahl an leer stehenden Gebäuden gegensteuern und helfen, die Kerne der Kommunen weiterhin attraktiv zu gestalten. Als Basis wurden Leerstände und Baulücken sowie der prognostizierte Bedarf erhoben. Eine Projektmanagerin bietet Informationen, Beratung und Maßnahmenbeispiele für Kommunen und Bauherren. Ein Netzwerk und Schulungskonzept soll kommunale Ansprechpartner bei der Entwicklung von Nachnutzungskonzepten unterstützen. Weiter ist eine kreisweite Baulücken- und Leerstandsbörse geplant.
- Digitale Mitfahrzentrale: Innovative Wege werden mit der im August 2010 auf Initiative der Verwaltungsstellen gestarteten Digitalen Mitfahrzentrale des Biosphärenreservats Rhön beschriftet (www.mitfahrzentrale-rhoen.de). Mit durchschnittlich 812 Besuchen und 5 915 Seitenaufrufen im Monat (Durchschnitt von 7/2011 bis 6/2012) wird sie gut genutzt.
- E-Bike-Verleih: Neu eingeführt wurde in bayerischen und thüringischen Tourismusgebieten der Verleih von Elektrofahrrädern (E-Bikes) mit Ladestationen an Informationszentren sowie Gastronomie- u.a. Betrieben.

Ziele 1. Ein gemeindeübergreifendes **Leerstandsmanagement** soll für das gesamte Biosphärenreservat implementiert werden. Die Kommunen sollen im Rahmen ihrer Planungshoheit beraten und animiert werden, die **Innenent-**

wicklung zu priorisieren. Die Verwaltungsstellen werden dazu Öffentlichkeitsarbeit und Moderation anbieten. Auf diese Weise soll die jährliche Flächeninanspruchnahme durch neue Gebäude- und Freiflächen in der Bilanz der Statistischen Landesämter in der Summe der nächsten zehn Jahre mindestens halbiert werden.

2. **Der Straßenbau** soll sich künftig grundsätzlich auf Instandhaltung und, wo erforderlich, behutsamen Ausbau des bestehenden Straßennetzes und Bau von Ortsumgehungen beschränken. Pendelbusse für Wanderer, Radfahrer und Wintersportler können Parkraum-Probleme bei Großveranstaltungen und an touristischen Hotspots lösen.
3. Die Weiterentwicklung des **öffentlichen Personennahverkehrs** durch die Landkreise, die noch nicht ausreichend an die Belange der Gesamtregion angepasst sind, bleibt eine zentrale Aufgabe. Insbesondere länderübergreifende Verknüpfungen sind notwendig – im geographischen Viereck zwischen Fulda, Meiningen, Bad Neustadt und Bad Kissingen. Bei der Deutschen Bahn soll eine Bewerbung eingereicht werden, um das Biosphärenreservat Rhön in das Programm „Fahrtziel Natur“ aufzunehmen.

Die oben genannten Themenkomplexe werden im neuen Rahmenkonzept besonders intensiv zu bearbeiten sein.

4.5 Jagd und Fischerei

Ist-Zustand Jagdliche Nutzung vor allem von Schalenwild findet nach dem Reviersystem im üblichen Maße statt, um im Wald eine weitgehend natürliche Waldverjüngung zu ermöglichen. Damit in den Kernzonen des Biosphärenreservats die natürlichen dynamischen Sukzessionsprozesse ablaufen können, bedarf es eines Wildtiermanagements, insbesondere weil im Falle einer völligen Jagdruhe der Verbisssdruck die von Natur aus zu erwartende Artenzusammensetzung verhindern würde.

Fischereilich ist die Bachforelle (*Salmo trutta* f. *fario*) bedeutsam: Da der Speisefisch-Bedarf aus den natürlichen Bach-Lebensräumen nicht gedeckt werden kann, wird sie in Teichanlagen aufgezogen und oft als „Rhöner Bachforelle“ vermarktet.

Rückblick In den Lebensräumen des Birkhuhns (*Lyrurus tetrix*) findet zur Erreichung von Naturschutzzielen und zum Erhalt der in der Rhön akut vom Aussterben bedrohten Art eine starke Bejagung der Prädatoren Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), Wildschwein (*Sus scrofa*) und Marderartige (Mustelidae) statt. Dazu wurde in der Langen Rhön gemeinsam von Jagd und Naturschutz ein Jagdkonzept erarbei-

tet; für die hessische Rhön befindet sich ein solches in Arbeit. Nach jahrelangen (erfolglosen) Versuchen wurde in der bayerischen Rhön 2012 eine überbetriebliche Wildvermarktung über die Dachmarke Rhön eingeführt.

Ziele Veränderungen in den Bereichen Jagd und Fischerei sind nicht geplant. Die Vermarktungsinitiative „Aufbau der Wertschöpfungskette Rhöner Wild“ soll auf das gesamte Biosphärenreservat ausgedehnt werden.

4.6 Wasserwirtschaft

Ist-Zustand Im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) wurden Bewirtschaftungspläne erstellt, die aber für Quellbäche, die in der Rhön in einem weitverzweigten Netz vorhanden sind, in der Regel keine Maßnahmen vorsehen.

Die Versorgung der Gemeinden mit Trinkwasser erfolgt ausschließlich aus lokalen Grund- und Quellwasservorkommen. Im bayerischen Teil wurden 2004 etwa 37 % von 4,2 Mio. m³, im hessischen 20 % der Trinkwasserförderung von 5,7 Mio. m³ exportiert. Der Pro-Kopf-Wasserverbrauch in der bayerischen bzw. hessischen Rhön betrug 153 bzw. 165 l/Tag (nahe dem Bundesdurchschnitt), dagegen liegt der Verbrauch in der thüringischen Rhön weit unter 100 l pro Einwohner und Tag. Überdurchschnittlich hohe Wasserverbrauchszahlen sind durch Hotels und Kureinrichtungen begründet.

In der bayerischen und hessischen Rhön werden Abwässer nahezu vollständig in kommunalen Anlagen gereinigt. In der thüringischen Rhön lag der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen 1990 bei weniger als 15 %. Dieser Wert wurde mittlerweile auf ca. 35 % gesteigert. Im Vergleich zu anderen Regionen in Thüringen verdeutlicht dieser geringe Anschlussgrad den nach wie vor immensen Nachholbedarf beim Aufbau einer geordneten und den wasserrechtlichen Anforderungen entsprechenden Abwasserentsorgung.

Rückblick Bundesweit einzigartig ist der Umfang der im Textkasten (s.u.) beschriebenen Quellenkartierung. Verschiedene Projekte wurden zur Revitalisierung von Fließgewässern und Quellen umgesetzt.

Projekte zum Gewässerschutz

- Quellenkartierung: Durch den Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen, unterstützt durch die Verwaltungsstellen, wurden seit 2005 im Biosphärenreservat 1 882 Quellen (von geschätzt 8 000 bis 10 000

Quellen) mit ihren abiotischen Merkmalen, Flora und Fauna (bisher wurden 1 671 Tierarten nachgewiesen; Stand: Jan. 2013) sowie Beeinträchtigungen kartiert. Verschiedene Maßnahmen zu Schutz und Entwicklung wurden umgesetzt. Intensive Öffentlichkeitsarbeit hat zur Sensibilisierung der Bevölkerung für die Belange des Quellen- und generell Gewässerschutzes geführt, aber auch zu entsprechendem Verständnis bei Akteuren wie Land- und Forstwirtschaft sowie dem Rhönklub.

- **Revitalisierung von Fließgewässern:** Im Rahmen mehrerer Projekte wurde in verschiedenen Gewässer-Teilabschnitten die Längsdurchgängigkeit wiederhergestellt (Ulster, Brend), punktuell wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturen realisiert (insbesondere an der Ulster, seit 2012 an der Streu). Der einwandernde Biber trägt lokal zur Revitalisierung von Gewässern und Auen bei. An der Sinn bei Eckarts wurden die Fließgewässer bewusst in eine großflächig-extensive Beweidung der gesamten Aue einbezogen.

Ziele Folgende Schwerpunkte setzen die Verwaltungsstellen für ihre Arbeit gemeinsam mit den relevanten Akteuren in den kommenden zehn Jahren:

1. Die **Quellenkartierung** und Umsetzung erforderlicher Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen werden rhönweit ausgedehnt und fortgesetzt. Damit wird auch ein Monitoringsystem für den chemisch-biologischen Zustand des Grund- und Oberflächenwassers etabliert, welches unter anderem Folgen des Klimawandels nachvollziehbar macht (siehe Ziele des Madrider Aktionsplans).
2. Die bayerische Rhön wird ein **Naturschutzgroßprojekt des Bundes** zur naturnahen Entwicklung der Quellbäche von Brend, Sinn, Schondra, Schmalwasser und Premich beantragen. Dieses Vorhaben soll die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie sinnvoll in den Quellregionen ergänzen.
3. Bestehende **Wasserkraftanlagen** werden gesichert und ihre negativen Auswirkungen auf die Längsdurchgängigkeit der Fließgewässer verringert; dabei kann die Leistung der Anlagen in der hessischen Rhön gleichzeitig um 30 % gesteigert werden. Ein Neubau von Wasserkraftanlagen wird aus gewässerökologischen Gründen nicht angestrebt.
4. Der Anschlussgrad an **kommunale Kläranlagen** in der thüringischen Rhön soll auf nahe 100 % gesteigert werden; die Gemeinden sollen hierzu motiviert werden.

4.7 Touristische Nutzung

Ist-Zustand Die Rhön ist seit rund 400 Jahren als Kur- und Gesundheitsregion bekannt. In den vergangenen 20 Jahren fand ein grundlegender Strukturwandel statt, der sich vor allem im touristischen Sektor ausgewirkt hat. In den 1990er Jahren führten der Abzug von Militär durch massive Kaufkraftverluste und die Gesundheitsreform 1997 vor allem in der bayerischen Rhön zu starken Einbußen im Gastgewerbe. Seit der Wiedervereinigung hat sich die Sperrzone des Grünen Bandes sowohl aus Sicht des Naturschutzes als auch des Tourismus zum „Tafelsilber der Einheit“ entwi-

ckelt. Die einmalige Kulturlandschaft der Rhön wird zunehmend Motor der touristischen Entwicklung. Das Prädikat „Biosphärenreservat“ half, die Einmaligkeit der Rhön nach innen und außen zu kommunizieren und die touristische Infrastruktur auszubauen.

Nimmt man das Jahr 1997 als Wendepunkt des Rhöntourismus, konnte inzwischen der Wegfall von Kurgästen durch die Zunahme im Tourismus kompensiert werden. Die Gästeankünfte haben sich in rund 15 Jahren annähernd verdoppelt, die Übernachtungszahlen werden 2012 erstmals wieder die guten Zahlen kurz nach der Wiedervereinigung erreichen. Die Rhön Marketing GbR meldete nach Daten der Statistischen Landesämter rhönweit (Biosphärenreservat nimmt ca. 40% davon ein) für das Jahr 2011 gegenüber

dem Vorjahr eine Zunahme der Übernachtungszahlen um 4 % auf 4,973 Mio.; die Zunahme hielt 2012 an. Für die nicht dem gewerblichen Bereich zugerechneten und somit nicht erfassten Kleinbetriebe kommen 17,5 % dieses Wertes hinzu, sodass daraus insgesamt **5,843 Mio. Übernachtungen** resultieren. Die Zahl der Gästeankünfte erreichte mit 1,437 Mio. den höchsten Wert seit Beginn der statistischen Aufzeichnungen Anfang der 1990er-Jahre – 5,7 % mehr als im Vorjahr. Allerdings reduzierte sich die mittlere Bleibedauer von gut sechs Tagen in den 1990er-Jahren auf 3,4 Tage in 2011. In einer Erhebung des Tourismusverbandes Franken werden 2011 allein für die bayerische Rhön (bestehend aus den Landkreisen Rhön-Grabfeld und Bad Kissingen) 3,25 Mio. Gästeübernachtungen und 5,5 Mio. Tagesbesucher angenommen. Die Universität Würzburg ermittelt seit 2010 im Rahmen einer empirischen Untersuchung die regionalökonomischen Effekte des Tourismus‘ innerhalb des Biosphärenreservats. Ausgewählte vorläufige Resultate sind im nebenstehenden Textkasten zusammengefasst.

Für die thematische Ausrichtung des Tourismus in der Gesamt-Rhönregion sind vor allem folgende Segmente von Bedeutung: zu 50 % Gesundheitstourismus, 30 % Natur aktiv erleben, 12,5 % Geschäftsreisen und 7,5 % Kultur und Events. 60 % der Touristen im engeren Sinne (Kurgäste unberücksichtigt) und der überwiegende Teil der Tagesgäste kommen in die Rhön, um die Natur aktiv zu erleben: Wandern, Radwandern, Mountainbiking, Reiten, Segelfliegen, Drachen-, Gleitschirm- und Modellflie-

Jährliche Effekte des Tourismus‘ innerhalb des Biosphärenreservats

- ✖ 6,37 Mio. Besucher, davon:
 - 4,335 Mio. Tagesgäste (68,1 %)
 - 2,035 Mio. Übernachtungsgäste (31,9 %)
- ✖ 185,6 Mio. € Bruttoumsatz, davon:
 - 68 Mio. € durch Tagestouristen (15,80 €/Tag und Person)
 - 117 Mio. € durch Übernachtungsgäste (57,60 €/Tag und Person)
- ✖ 94,5 Mio. € Einkommenseffekt im Biosphärenreservat (direkt und indirekt)
- ✖ 4 786 Einkommensäquivalente (bei einem durchschnittlichen Primäreinkommen der Region pro Kopf von 19 762 €)

gen sind die wichtigsten Aktivitäten, im Winter Langlauf, Alpinski, Rodeln, Snowkiten und Winterwandern auf speziell präparierten Strecken. Häufig werden diese Aktivitäten verbunden mit Angeboten des ländlichen Tourismus‘ wie „Urlaub auf dem Bauernhof“. Auch eine immer stärkere Betonung der Regionalität (regionale Speisen und Getränke) und die Nutzung von Angeboten der Direktvermarkter (Hofläden etc.) spielt für dieses Segment des landschaftsbezogenen Tourismus eine große Rolle.

Rückblick Mit dem Ziel, dass die Tourismusdestination Rhön mit einer Stimme spricht und optimale Schlagkraft entwickelt, wurde intensiv am Aufbau einer gemeinsamen **länderübergreifenden** und alle drei Landesteile des Biosphärenreservats abdeckenden **Tourismusorganisation** gearbeitet. Als Zwischenschritt wurde die **Rhön Marketing GbR** gegründet, in der die Tourismus GmbH Bayerische Rhön, die Rhön Tourismus & Service GmbH für den Landkreis Fulda (hessische Rhön), das Rhönforum e.V. in Geisa (thüringische Rhön) und die Dachmarke Rhön GmbH (länderübergreifend) kooperieren (www.rhoen.de). Finanziell gefördert wird diese GbR durch die fünf ARGE-Landkreise. Kataloge und Internet-Auftritt werden gemeinsam erstellt. Dennoch sind die Strukturen noch nicht effektiv genug, sie bilden aktuell lediglich den „kleinsten gemeinsamen Nenner“ teilweise divergierender Aktivitäten.

Eine vergleichende repräsentative Befragung von Bewohnern im Biosphärenreservat durch TNS Infratest 2002 und 2010 ergab ein hohes und gestiegenes Wir-Gefühl in der Region über die Ländergrenzen hinweg: 78 % sehen dieses als „eher gefördert“ – ein signifikant höherer Anteil gegenüber 62 % im Jahr 2002. Der Aussage „Durch das Biosphärenreservat ist die Rhön auch für viele interessant, die sonst nicht herkommen würden“ stimmen 89 % der Befragten zu; 2002 waren es 84 % (Anhang 23). Das Biosphärenreservat trägt nach Meinung von 40 % der Befragten, die zumindest eine ungefähre Vorstellung vom Biosphärenreservat haben, viel zur Unterstützung des Tourismus‘ bei (2002: mit 29 % signifikant weniger). Hier zeigt sich ein deutlich gewachsenes Gewicht des Biosphärenreservats bei der touristischen Inwertsetzung der Rhön. Dazu haben die nachfolgend genannten erfolgreichen Projekte beigetragen.

Projekte im touristischen Sektor

- DER HOCHRHÖNER: Das „Land der offenen Fernen“ erwandern – der im Jahr 2006 eröffnete und 175 km lange, länderübergreifende Premiumwanderweg „DER HOCHRHÖNER“ (zertifiziert durch das Deutsche Wanderinstitut) von Bad Kissingen bis Bad Salzungen überquert die höchsten Erhebungen der Rhön wie Wasserkuppe, Kreuzberg und Ellenbogen. Die westliche Route führt über die Basaltkegel der Kuppenrhön, die östliche über das Plateau der Langen Rhön. Der Hochrhöner ist in elf (Tages-)Etappen eingeteilt, kann aber auch indi-

viduell geplant werden. Zu allen Etappen gibt es Wegbeschreibung, Streckenverlauf, Höhenprofil und kostenlose GPS-Tracks. Zusätzlich bestehen 20 zertifizierte Extratouren als Tagestouren rund um den Hochrhöner und ein qualifiziertes Netz von Rhönrundwegen.

- **Milseburgweg:** Der 74 km lange Milseburgweg durchquert die Rhön in ihrer West-Ost-Ausdehnung und verbindet die beiden Städte Fulda und Meiningen in Hessen und Thüringen miteinander. Er wurde vom Deutschen Wanderverband 2012 als Qualitätswanderweg anerkannt.

- **Sternenpark:** Aspekte von Energieeinsparung, Artenschutz, Bildung, Tourismus und Astronomie verknüpft das Projekt „Sternenpark Rhön“, das die Anerkennung durch die International Dark Sky Association (IDA) anstrebt. Lichtmessungen zeigen, dass vor allem die Lange Rhön mit Wasserkuppe, die Hohe Geba und die Schwarzen Berge das entsprechende Potenzial als Sternenpark besitzen. Ziel ist es, neben dem Erleben der Sternenwelt, der Lichtverschmutzung aktiv entgegen zu wirken und einen Beitrag zu Energiesparen und Klimaschutz zu leisten. Das Projekt entstand 2010 durch eine studentische Initiative an der Hochschule Fulda.

Die seit 1980 laufenden Bemühungen, Konflikte zwischen Naturschutz und Freizeitnutzungen durch Besucherlenkung und Dialog zu entschärfen, wurden fortgesetzt. Trotz Erfolgen bleiben offene Aufgaben z.B. in den Bereichen Flug- und Wintersport, Mountainbiking, Reiten, Geocaching, Motorsport und Großveranstaltungen. Neben rechtlichen Regelungen über Schutzgebietsverordnungen bildet die Schaffung von attraktiven Angeboten mit entsprechender Infrastruktur ein zentrales Instrument zur Besucherlenkung. Gerade im Winter zeigt sich neben der optimalen Präparierung der Loipen die hohe Bedeutung einer intensiven Überwachung der Loipen durch die Ranger.

Ziele Für die regionale Entwicklung des Biosphärenreservats, insbesondere in Bezug auf Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen, sehen die Verwaltungsstellen den Tourismus als den wichtigsten Schlüssel. Binnen der nächsten zehn Jahre sollen folgende Schwerpunkte bearbeitet werden:

1. **Professionalisierung der Organisation:** Bestmögliche Synergien werden durch Integration der touristischen Vermarktung der Rhön inkl. des Biosphärenreservates in die Dachmarke Rhön GmbH gesehen; die Verwaltungsstellen unterstützen hierbei die handelnden Akteure. Beide Säulen – sowohl die Vermarktung von regionalen Produkten und Dienstleistungen wie die des Tourismus – bedürfen einer deutlichen Stärkung, um bundesweit besser wahrgenommen zu werden. Die Herstellung von Printerzeugnissen und die Beschickung von Messen und Märkten können gemeinsam effektiver und gezielter erfolgen. Diese Zusammenführung kann kostenneutral geschehen, indem die bisher getrennten Etats von Rhön Marketing GbR, Regionaler Arbeitsgemeinschaft (ARGE) Rhön (s. Abschnitt 7.2) und Dachmarke GmbH (Abschnitt 7.11) kombiniert sowie Aufgaben (wie Internet,

Social Media, Katalogerstellung, Messeauftritte usw.) und Mitarbeiter bei einem Arbeitgeber (z. B. der Dachmarke) konzentriert werden. Der Koordinierungsausschuss der ARGE Rhön fungiert als Beratungsorgan der Dachmarke, während der Aufsichtsrat durch die fünf Rhön-Landräte und fünf Unternehmer gebildet wird.

2. **Touristisches Rahmenkonzept und verbesserte Angebote:** In diesem Zuge wird geprüft, ob das vorliegende touristische Rahmenkonzept für die Rhön fortgeschrieben bzw. neu konzipiert werden kann – als wichtiger Baustein für das neue Rahmenkonzept des Biosphärenreservats. Qualitätskontrollen sollen das touristische Angebot verbessern helfen, ebenso die Verbesserung der touristischen Infrastruktur (besonders in Gasthöfen, Berghütten, Pensionen und bei Anbietern von „Ferien auf dem Bauernhof“; hierzu ist eine professionelle Beratung wünschenswert), die Etablierung des Sternenparks sowie besonders naturverträgliche Tourismus-Angebote z.B. für Genuss- und Erlebniswanderer. Die Ausgaben der Tagesbesucher sollten sich durch ein verbessertes Angebot in Gastronomie und Regionalwaren erhöhen.
3. **Engere Vernetzung zwischen Biosphärenreservat und Tourismus:** Das Biosphärenreservat sichert und stärkt das Potenzial touristischer Wertschöpfung. Daher sollen noch engere Kooperationen aufgebaut und Paketeleistungen angeboten werden, u. a. in Verbindung mit der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung mit der Zielgruppe Erwachsene und Familien, einer Nutzung des Rhönportals www.rhoen.de für eine zielgruppengerechte Naturinformation und Angeboten in den bayerischen Bädern sowie in den Städten Fulda und Meiningen mit Fokus auf dem Biosphärenreservat. Dem Madrider Aktionsplan entsprechend soll der Tourismus durch seine Erlöse auch zur Erhaltung natürlicher Gebiete (hier der naturnahen Kulturlandschaft) im Biosphärenreservat beitragen.

4.8 Abbau von Bodenschätzen

Ziele ■ Oberflächennahe Vorkommen vor allem von Basalt, Phonolith und Muschelkalk werden in mehreren Abbauflächen gewonnen. Konflikte mit Natur und Landschaft, insbesondere in den landschaftlich wertvollen Hochlagen der Rhön (Basalt), werden mittels planerischer Instrumente wie Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung gelöst. Ein Verbot von Neuaufschlüssen gilt seit 1990 im thüringischen Teil.

Aus Sicht der Verwaltungsstellen sollte keine weitere Ausdehnung über die vorhandenen bzw. bereits genehmigten Abbauflächen hinaus erfolgen.

4.9 Energie und Klimaschutz

Ist-Zustand In der Vergangenheit deckte die Energiewirtschaft innerhalb des Biosphärenreservats den Energiebedarf weitgehend durch fossile Energieimporte. In den letzten Jahren finden intensive Bemühungen um Veränderungen in Richtung erneuerbarer Energieträger statt. Eine länderübergreifende Erhebung der Energieträger fehlt. Sieben Stromversorger sind in der Rhön tätig, drei davon als überregionale Anbieter (eon Bayern, eon Mitte und eon Thüringer Energie AG), vier als regionale Anbieter (ÜW Rhön, ÜW Fulda AG, Stadtwerke Hünfeld und Stadtwerke Bad Brückenau). Das Versorgungsgebiet der Letztgenannten liegt zu 100 % im Biosphärenreservat, das des Überlandwerks Rhön zu 66 %.

Rückblick Der Stand zum Ausbau Erneuerbarer Energien ist im nachfolgenden Textkasten dargestellt. Vor allem infolge der Beteiligung der bayerischen und hessischen Rhön am F+E-Demonstrationsvorhaben „Biosphärenreservate als Modellregionen für Klimaschutz und Klimaanpassung“ wird das Thema Klimaschutz verstärkt bearbeitet (s. weitere Projekte in [Anhang 8](#)).

Der Bayerische Bauernverband Rhön-Grabfeld mit seiner Tochter Agrokraft GmbH und die Friedrich Wilhelm Raiffeisen Energie eG fördern vor allem die Entwicklung des genossenschaftlichen Ansatzes (siehe Textkasten). Die hessische Verwaltungsstelle bearbeitet Energieeffizienz und erneuerbare Energien als einen Themenschwerpunkt in ihrer Informations- und Öffentlichkeitsarbeit. Zum 8. Mal fand 2012 in Poppenhausen der Rhöner Brennholz-, Solar- und Wärmedämmtag als Regionalmesse mit 45 Ausstellern statt, Oberelsbach und Oberthulba führen mit ähnlicher Ausrichtung alle zwei Jahre „Holz- und Energietage“ durch. Die Eigentümer von mehr als 1 000 Häusern im Landkreis Bad Kissingen – zum Teil innerhalb des Biosphärenreservats – hat die Kreisgruppe des Bund Naturschutz e.V. mittels Thermografieaufnahmen zur Wärmedämmung beraten. Für 2013 ist auf Initiative der thüringischen Biosphärenreservatsverwaltung ein Modellprojekt zur Einsparung fossiler Brennstoffe in Vorbereitung. Partner sind ansässige Energieberater und Kommunen.

Erneuerbare Energie und Genossenschaften

- Biogas: 19 Biogasanlagen-Standorte mit 10 115 kW Gesamtleistung bestehen, davon mindestens zwei Anlagen mit Wärmenutzung (Stand: März 2012). Sie werden in Bayern und Hessen aktuell weit überwiegend mit Mais „gefahren“. In der thüringischen Rhön werden die Biogasanlagen aufgrund der vorhandenen Tierbestände zu mindestens 70 % mit Rindergülle, Festmist und Nebenprodukten der Landwirtschaft betrieben.

- **Holzhackschnitzel:** Es wurden zahlreiche Holzhackschnitzel-Heizanlagen realisiert, teils in Verbindung mit Nahwärmenetzen, u.a. durch Landwirtschaftsbetriebe, Forstbetriebsgemeinschaften sowie von Bürgern getragene Genossenschaften (s. Abschnitt 4.2.2).
- **Solarenergie:** Solarthermie und Photovoltaik wurden dezentral ausgebaut, bislang ohne Freiflächenanlagen innerhalb des Biosphärenreservats. Statistische Angaben sind nicht möglich. Seit 2003 fördert der Kreisbauernverband Fulda-Hünfeld e.V. die Installation von Photovoltaik durch Beratung landwirtschaftlicher Betriebe in der hessischen Rhön. Zunehmend werden auch auf den Dachflächen der großen Agrarbetriebe in Thüringen Photovoltaikanlagen gebaut.
- **Windkraft:** Über den Ausbau der Windkraft wird intensiv und kontrovers diskutiert. Bisher wurden im Biosphärenreservat noch keine Windkraftanlagen gebaut. Sie werden besonders aufgrund der hohen Bedeutung des Landschaftsbildes („Land der offenen Fernen“) als Beeinträchtigung für die touristische Wertschöpfung und des Lebensraums sensibler Vogel- und Fledermausarten, insbesondere für Rotmilan und Schwarzstorch, kritisch gesehen.
- **Wasserkraft:** Wasserkraft wird an den Bachläufen dort, wo Mühlenrechte bestehen und das Potenzial vorhanden ist, weitestgehend genutzt; Ausbaupotenziale bestehen nur noch in beschränktem Umfang.
- **Bürger-Genossenschaften:** Nach dem Motto „Das Geld des Dorfes dem Dorfe“ von Friedrich-Wilhelm Raiffeisen (FWR) wird die Gründung von lokalen FWR-Energiegenossenschaften forciert. Damit können sich Bürger auch mit kleinen finanziellen Beträgen an der Energiewende beteiligen und Projekte mit Verbleib der Wertschöpfung im eigenen Ort realisieren. Im Biosphärenreservat wurde bislang eine FWR-Energiegenossenschaft in Stadtlengsfeld-Gehaus gegründet, zahlreiche weitere im Umfeld des Biosphärenreservats. 23 Landwirte sind an der Bioenergie Ostheim GmbH & Co. KG beteiligt. Zwei weitere Beispiele für Genossenschaften aus Sieblos und Grüsselbach sind im Kasten in Abschnitt 4.2.2 genannt.

Ziele Als zentrale Frage wollen die Verwaltungsstellen in den nächsten Jahren im Dialog mit Akteuren in der Rhön erarbeiten, wie das Biosphärenreservat als Modellregion die Energiewende gestalten will. Vordringlich sind folgende Bausteine:

- ▶ **100 % erneuerbar, energieautark und CO₂-neutral:** Die Erfüllung dieser Kriterien wird als Vision binnen zwei Jahrzehnten angestrebt. Da aufgrund der Naturausstattung (Biodiversität, Landschaftsbild und dessen Bedeutung für touristische Wertschöpfung) überdurchschnittliche Erschwernisse für den Ausbau Erneuerbarer Energien bestehen, sollte das Umfeld des Biosphärenreservats, d.h. vollständig alle fünf ARGE-Rhön-Landkreise, in ein neues **Konzept mit anschließender Projektumsetzung** einbezogen werden – zugleich als Baustein zum neuen Rahmenkonzept. Geeigneter Träger ist die Regionale Arbeitsgemeinschaft (ARGE) Rhön (s. Abschnitt 7.2). Als Hauptakteure werden die Kommunen und die regional ausgerichteten Energieversorger eng eingebunden. Das Positionspapier zur Nutzung von Windkraft und Biomasse in Biosphärenreservaten des MAB-Nationalkomitees aus dem Jahr 2012 dient hierbei als Leitlinie.
- ▶ **Mix aus dezentralen Anlagen und Energieeinsparung:** Windparks verändern dauerhaft und einschneidend das sensible Landschaftsbild und beeinträchti-

gen die naturschutzfachlich hochwertigen, großflächig als Natura-2000-Gebiete ausgewiesenen Areale. Windkraft-Nutzung kann allenfalls nach intensiver Prüfung der Betroffenheit der naturschutzfachlichen Belange in der Entwicklungszone realisiert werden. In der thüringischen Rhön lässt die Verordnung die Errichtung Landschaftsbild beeinträchtigender Höhenbauwerke nicht zu. Kleinere Biogas-Anlagen, die hofeigenen Festmist, Gras, Luzerne und Klee gras aus dem Öko-Landbau nutzen, wie sie sich derzeit in der hessischen Rhön etablieren, liefern gute Vorbilder. Weiter ausgebaut werden sollen mit Holzhackschnitzeln (auch aus Heckenschnittgutnutzung) betriebene Nahwärmenetze. Energieeinsparung und Energieeffizienz werden verstärkt bearbeitet und die Kommunen zur Rahmen setzenden Bauleitplanung beraten.

- ▶ **Einbeziehung der Bürger durch Genossenschaften:** O. g. Gründung von Genossenschaften, um Bürger(innen) aktiv teilhabend und mitgestaltend in die Energiewende einzubeziehen, soll flächendeckend angeschoben werden.
- ▶ **Netzausbau außerhalb des Biosphärenreservats:** Nach dem aktuellen Stand des Netzentwicklungsplans (NEP) 2012 und dem zugehörigen Entwurf des Umweltberichts wird das Biosphärenreservat mindestens von Maßnahme Nr. 74 Mecklar – Grafenrheinfeld mit dem Neubau einer 380-kV-Trasse betroffen sein. Weitere Maßnahmen sind derzeit noch so großräumig projektiert, dass ihre Relevanz für die Rhön unklar ist. Sowohl eine Freileitungstrasse mit 60 m hohen Masten und 30 m breiten Auslegern als auch eine 50 m breite, offen gehaltene Trasse zur Erdverkabelung wäre mit einer hohen Zerschneidungs- und landschaftsästhetischen Wirksamkeit verbunden. Am ehesten wäre eine Bündelung mit der Trasse der Bundesautobahn A7 denkbar. Wo das nicht möglich ist, sollten Kern- und Pflegezonen sowie Natura-2000-Gebiete umgangen werden und – je nach Schutzzielen – im Umfeld eine Erdverkabelung vorgenommen werden. Die derzeitige Verordnung des Thüringer Teils des Biosphärenreservats Rhön lässt die Errichtung das Landschaftsbild beeinträchtigender Höhenbauwerke grundsätzlich nicht zu.
- ▶ **Sternenpark:** Die Anerkennung eines „Sternenparks Rhön“ wird zu messbaren Energieeinsparungen führen (s. Textkasten in Abschnitt 4.7).

4.10 Regionalentwicklung

Ist-Zustand Die Regionalentwicklung bildet einen integrativen Teil der Arbeit der Verwaltungsstellen in Kooperation mit vielen anderen Akteuren in verschiedensten Handlungsfeldern. Vor allem durch das Förderprogramm

LEADER+/Leader-in-ELER konnten Gesamt-Investitionen in mehrfacher Millionenhöhe angestoßen werden, vorrangig in den Bereichen Tourismus, Vermarktung und Dienstleistung. Eine Bilanzierung ist nicht möglich, weil die Leader-Regionen in Bayern und Thüringen jeweils die gesamten Landkreise Bad Kissingen, Rhön-Grabfeld, Schmalkalden-Meiningen und Wartburgkreis abdecken. Lediglich in Hessen deckt sich die Leader-Region weitgehend mit dem Biosphärenreservat.

Rückblick In der Leader-Region der hessischen Rhön wurden in der EU-Förderperiode 2000 – 2006 Zuschüsse im Bereich Leader+, ELEL (Eigenständige Ländliche Entwicklung und Lebensqualität) und Landtourismus in Höhe von 2,24 Mio. € gewährt (davon seit 2003 geschätzt 1,1 Mio. €); in der aktuellen Förderperiode 2007 – 2013 sind Investitionen von rund 1,6 Mio. € in Leader und ca. 5 Mio. € in der Dorferneuerung geplant. Seit 1991 sind über 10 Mio. € Leader-Fördermittel in rund 400 Projekte der hessischen Rhön investiert worden.

Auf Leader- u. a. Projekte der Regionalentwicklung wurde in den Abschnitten 4.2.1 (gentechnikfreie Anbauregion, Landschaftspflege-Agrarhöfe Kaltensundheim, Rhöner Biosphärenrind, Holunderanbau), 4.3 (Metallbau-Cluster, Rhönkaufhaus, Wurstmarkt u. a. Märkte, mobile Käserei) und 4.4 (Leerstandskataster) hingewiesen. Zentrale Aufgaben der Regionalentwicklung bilden die Entwicklung des Tourismus (Abschnitt 4.7) sowie Auf- und Ausbau der Dachmarke Rhön (Abschnitt 4.11).

Viele erfolgreiche Projekte aus dem ersten Jahrzehnt nach Anerkennung des Biosphärenreservats haben sich verstetigt: Rhönschaf-Betriebe, Rhöner Weideochse (www.r-br.de) und Rhöner Durchblick e.V. zur Regionalvermarktung von landwirtschaftlichen, Lebensmittel erzeugenden und gastronomischen Betrieben über Hofläden und in einem Regionalladen auf der Wasserkuppe. In der bayerischen Rhön sind ca. 15 Betriebe mit Direktvermarktung bekannt (einschließlich Kleinbrennern), vier Hofbäckereien, zwei zertifizierte EU-Schlachtstätten sowie 17 Ferien-Bauernhöfe. Im hessischen Teil arbeiten mindestens 29 Direktvermarktungsbetriebe (davon vier Fischzüchter und vier Käsevermarkter), mindestens vier Hofmetzger, mindestens fünf Hofbäcker und mindestens 29 Betriebe, die Ferien auf dem Bauernhof anbieten. In der thüringischen Rhön betreiben einige Agrarbetriebe Direktvermarktung, u. a. die Rhönland-Agrargenossenschaft in Dermbach. Weitere Projekte zur Regionalentwicklung finden sich in Anhang 8.

Ziele Wie bisher bleibt die Regionalentwicklung über die sektoralen Aufgabenbereiche Land- und Forstwirtschaft, Handel und Gewerbe, Siedlung und Ver-

kehr, Jagd und Fischerei, Tourismus sowie Energie und Klimaschutz ein zentrales Handlungsfeld der Verwaltungsstellen des Biosphärenreservats. Sie wirken im Rahmen ihrer Arbeit an Leader auch in der neuen Förderperiode sowie bei der Entwicklung der Dachmarke (Abschnitt 4.11) aktiv mit. Zu den jeweiligen Zielen und Arbeitsschwerpunkten wird auf die jeweiligen Kapitel verwiesen.

4.11 Zusammenarbeit mit regionalen und überregionalen Unternehmen, Dachmarke Rhön

Ist-Zustand Mit zahlreichen Unternehmen bestehen Kooperationen des Biosphärenreservats. Einige Beispiele sind im Textkasten aufgeführt.

Zusammenarbeit mit Unternehmen – ausgewählte Beispiele

- tegut...: Die Fuldaer tegut-Tochterfirmen Kurhessische Fleischwarenfabrik und Herzberger Bäckerei sind Abnehmer für Bio-Rindfleisch, -Lammfleisch, -Ziegenfleisch, Apfelprodukte, Honig und Getreide. Herzberger produzierte 2012 in einem begrenzten Aktionszeitraum die „Rhönlerche“, ein Vollkornbrot aus alten, in der Rhön angebauten Dinkelsorten, aus dessen Erlös Gelder zurück in Projekte zur Förderung der Artenvielfalt im Ackerbau fließen. Auch nach der Übernahme der Handelssparte von tegut... durch das schweizerische Einzelhandelsunternehmen Genossenschaft Migros Zürich sollen die Kooperationen fortgesetzt werden (www.tegut.com).
- Rhönbrauerei Dittmar GmbH: Die in Kaltennordheim ansässige Firma arbeitet, wo immer möglich, mit Firmen aus der Heimatregion zusammen und verwendet Rohstoffe aus heimischem Anbau; sie arbeitet außerdem in Foren und Vereinen der Rhön mit. Ein Großteil der Braugerste wird durch örtliche Agrargenossenschaften angebaut und in Mellrichstadt vermälzt, das Wasser stammt aus einem eigenen Tiefbrunnen im Biosphärenreservat. Der Betrieb ist IFS-zertifiziert (www.rhoenbrauerei.de).
- Hochstiftliches Brauhaus Fulda GmbH: Das Hochstiftliche Brauhaus und das Schwesterunternehmen Will Bräu nutzen die Dachmarke Rhön und werben auf Etiketten für die „Qualität des Biosphärenreservats“ auf ihren Bieren. Ein Sponsoringprojekt finanzierte Schutzmaßnahmen für Quellen in der Rhön. Umweltschonende Produktion nimmt einen hohen Stellenwert ein (www.hochstift.de).
- Bionade GmbH: Die Ostheimer Firma stellt alkoholfreie Erfrischungsgetränke biologisch her und ist überregional in ganz Deutschland bekannt. Um den dauerhaften Bezug der Bio-Rohstoffe aus dem Inland, vor allem aus der Rhön-Region, und die Nachvollziehbarkeit der Herkunft der Rohstoffe und ihre Qualitätssicherung zu gewährleisten, rief die Bionade GmbH gemeinsam mit dem Ostheimer Bio-Landwirt Martin Ritter im Herbst 2005 das Projekt Bio-Landbau Rhön ins Leben. Die Bionade GmbH garantiert den teilnehmenden Landwirten eine 100-%ige Abnahme der Ernten von Bio-Braugerste und Bio-Holunder (siehe dazu Info „Holunderanbau“ im Kasten in Abschnitt 4.2.1). Bionade engagiert sich fördernd in den Bereichen Umwelt, Jugend und Gesundheit, mitarbeitend in Gremien des Biosphärenreservats (wie dessen Beirat) und ist Mitglied der „Business and Bio-diversity“-Initiative des BMU. Auch unter dem neuen Eigentümer Radeberger-Gruppe haben Regionalität und Nachhaltigkeit ihren hohen Stellenwert behalten (www.bionade.de).
- Kelterei Elm: Der mittelständische Getränkehersteller in Fliesen entwickelte zahlreiche neue Produkte aus heimischem Obst und Früchten, 70 % davon in Ökoqualität. Jährlich verarbeitet er ca. 7 500 t Obst, vorwiegend aus Rhön und Vogelsberg, zu mehr als 600 Produkten. Elm unterstützt das Biosphärenreservat als Nutzer des Biosiegels Rhön und als Mitglied des Vereins Natur- und Lebensraum Rhön. Zusammen mit der Rhöner

Schaukelerei in Ehrenberg-Seiferts (Rhönschaf-Hotel Krone) und der Kelterei Wolfgang Söder in Sandberg verarbeitet Elm die Ernte der ca. 3 000 Mitglieder zählenden Rhöner Apfelinitiative e.V. (www.rhoenapfel.de).

- **Förstina Sprudel:** Der Mineralbrunnen in Eichenzell am Rand des Biosphärenreservats („Förstina. Der Schatz der Rhön.“) unterstützt den Verein Natur- und Lebensraum Rhön (auch als Mitglied) und die hessische Verwaltungsstelle seit 1993; er nutzt das Qualitäts- und Herkunftszeichen. Mit der Produktlinie „Unterm Apfelbaum“ in Zusammenarbeit mit der Kelterei Elm garantiert Förstina die Erhaltung heimsicher Streuobstwiesen bei fairen Preisen für die Obstbauer und einem transparenten Herstellungsprozess (www.foerstina.com).

- **Rhönsprudel:** Der Getränkehersteller aus Ebersburg-Weyhers wirbt aktiv mit dem Biosphärenreservat. Er unterstützt als Mitglied den Verein Natur- und Lebensraum Rhön und nutzt das Qualitäts- und Herkunftszeichen der Dachmarke. In ihrem Internet-Auftritt bewirbt die Firma „biosphärenfrisches Wasser“. Eine Ökoapfelschorle trägt seit 2007 den Namen „biosfere“, Biolimonaden werden als „Bio-Rhöni“ vermarktet. Umweltgesichtspunkte finden durch Grundwassermessstellen, biologische Abwasserreinigung, Brauchwasser-Recycling, eigene Blockheizkraftwerke usw. intensiv Berücksichtigung. Seit 2009 führt Rhönsprudel jährlich zusammen mit der hessischen Verwaltungsstelle und dem Landkreis Fulda ein „Biosphärencamp“ für Kinder zwischen 10 und 12 Jahren durch (www.rhoensprudel.de).

Rückblick Beeindruckt zeigte sich das MAB-Nationalkomitee bei der letzten Evaluierung von den Initiativen der Direkt- und Regionalvermarktung und begrüßte die Bemühungen zur Einführung einer Regionalmarke. Auf deren Entwicklung unter der Bezeichnung Dachmarke Rhön konzentrierte sich im Berichtszeitraum die Arbeit der Verwaltungsstellen bei der Zusammenarbeit mit Unternehmen und in der Regionalentwicklung.



Abb. 3: Markenzeichen der Dachmarke Rhön (v.l.): Identitätszeichen, Bio-Siegel und Qualitätssiegel.

Mit der Dachmarke Rhön (www.rhoen.info/dachmarke) wurde für das Biosphärenreservat eine einheitliche Identität nach innen und ein hoher Wiedererkennungswert nach außen geschaffen. Als Träger der Rhöner Regionalmarken betreuen und vermarkten drei Mitarbeiterinnen (2,08 Vollzeitäquivalente) im Managementzentrum Oberelsbach die Dachmarke Rhön GmbH als Tochter des Vereins Dachmarke Rhön e.V. (2008 gegründet) mit den drei Wort-Bild-Marken: **Identitätszeichen Rhön** („Die Rhön – einfach erhehend“); **Qualitätssiegel Rhön** für nach definierten Kriterien geprüfte regionale Produkte und



Abb. 4: Zertifikat mit drei Silberdistellen für mindestens 60 % regionalen Wareneinsatz.

Dienstleistungen; **Biosiegel Rhön** für Produkte mit regionalem Rohstoffbezug, hervorragende Qualität und ökologische Erzeugung nach EG-Ökoverordnung (Abb. 4).

Die Dachmarke hat aktuell 259 Mitglieder, davon sind 184 Markennutzer (= Partnerbetriebe) (Jan. 2013; Abb. 5). Für nahezu alle dort genannten Bereiche wurden zwischenzeitlich spezifische Qualitätskriterien (30 Branchen) definiert.

Für die Gastronomie wurde 2007 eine Zusatzzertifizierung etabliert: Bei einem regionalen Warenanteil von 30/40/60 % werden eine, zwei bzw. drei Silberdisteln verliehen (Abb. 4). Ein Genussführer, 2012 durch die Dachmarke veröffentlicht, vereint als „Rhöner Genuss-Tour“ auf 196 Seiten 91 Partnerbetriebe der Rhöner Regionalmarke, davon 55 aus dem Bereich Gastronomie und 36 aus dem Bereich Produkte.

Vermarktet werden die Produkte zentral über www.marktplatzrhoen.de (derzeit mit 85 Partnern), Direktvermarktung und an bisher vier (bald mindestens sieben) Standorten des 2011 eingeführten **Regionalregals Rhön** im Handel: Der Lebensmittel-

Einzelhandel stellt sich dabei aus über 80 Produkten ein Sortiment zusammen, das einheitlich und attraktiv präsentiert wird.

Wichtige Partner sind die Gastronomievereinigungen „Aus der Rhön – für die Rhön“ (14 Betriebe; www.adr-fdr.de) und Rhöner Charme (48 Betriebe; www.rhoener-charme.de).

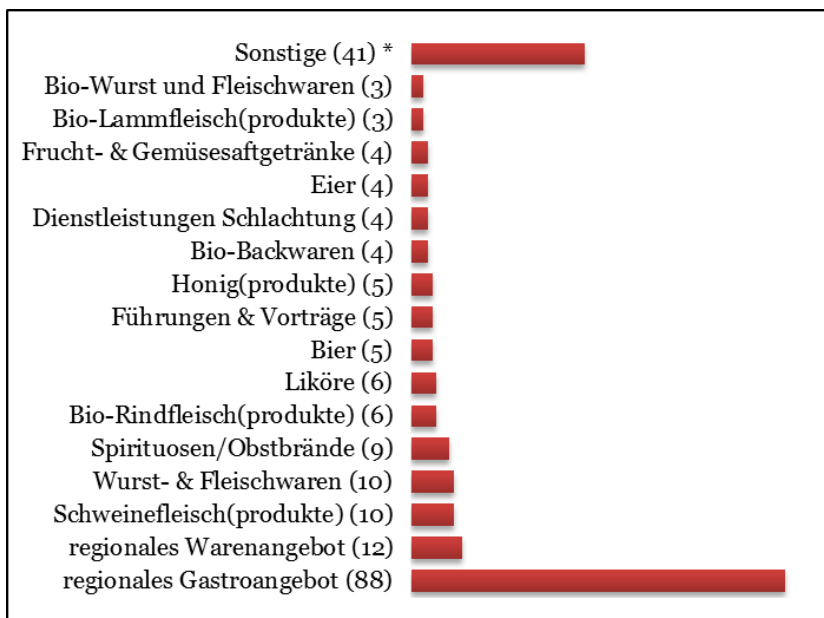


Abb. 5: Zahl der Partnerbetriebe (Markennutzer) in der Dachmarke Rhön, Stand: Jan. 2013. n = 213 (infolge Mehrfachnennungen).

* Sonstige: je zwei Betriebe: alkoholfreie Getränke, Backwaren, Bio-Bier, Bio-Fruchtsaftgetränke, Bio-Geflügel(produkte), Bio-Gemüse, Holz und Holzprodukte, Mineralbrunnen, Obst und Gemüse, Ölsaaten, pflanzliche Produkte (Pestos, Salben etc.), Wild; je ein Betrieb: Bio-Fruchtaufstrich/-sirup, Bio-Getreide, Bio-Honig, Bio-Milch(produkte), Bio-Ölsaaten, Bio-Schweinefleisch(produkte), Bio-Wein, Bio-Wild(produkte) aus Gehege, Bio-Ziegenfleisch(produkte), Bio-Ziegenmilchprodukte, Dienstleistung Heizung Sanitär, Fruchtaufstrich/-

Ziele Bei der Zusammenarbeit mit Unternehmen steht für die Verwaltungsstellen auch künftig einerseits die Dachmarke Rhön als Regionalmarke im Mittelpunkt, andererseits werden bilaterale Kooperationen mit Unternehmen ausgebaut:

1. Dachmarke Rhön als gemeinsame Marketingorganisation etablieren:

Als Kern eines verbesserten Außenmarketings, der Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit soll die Dachmarke als gemeinsame Marketingorganisation für regionale und qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen ausgebaut werden. Dabei ist die auch organisatorische Integration des klassischen touristischen Marketings die anspruchsvollste Aufgabe der nächsten Jahre.

2. **Eigenmarke „Rhönwiese“ schaffen:** Um im Handel noch stärker das Interesse an Rhöner Qualitätsprodukten zu steigern, soll eine regionale Eigenmarke namens „Rhönwiese“ innerhalb der Dachmarke geschaffen werden. Damit wird ein einheitliches Erscheinungsbild mit handelstauglichen Etiketten geschaffen. Mit der Bezeichnung wird ein Bezug zu den typischen artenreichen Wiesen der Rhön (Biodiversität) hergestellt. Bestandteil wird das bestehende Qualitäts- oder Biosiegel sein.
3. **Innerregionale Wertschöpfungsketten stärken:** Die Kriterien für gastronomische Betriebe werden aktuell dahin weiterentwickelt, dass systematisch mehr gesiegelte Produkte im Wareneinsatz verwendet werden müssen, um zwei bzw. drei Silberdisteln zu erreichen. Die Etablierung einer weiteren Wertschöpfungskette „Brot“ (neben Hausmacherwurst) vom Landwirt über die Mühlen bis zu den Bäckereien ist vorgesehen.
4. **Die Produzentenbasis stärken und verbreitern:** Nachdem die Nachfrage nach regionalen Qualitätsprodukten nicht mehr das primäre Problem ist, muss die Professionalisierung der Produzenten und die Akquise weiterer Erzeuger und Verarbeiter intensiviert werden.

5 Forschung und Beobachtung

Ist-Zustand Die Verwaltungsstellen führen bis auf wenige Ausnahmen selbst keine Forschungsarbeiten durch, sondern koordinieren, soweit möglich, die Arbeit Dritter. Fallweise beauftragen die Verwaltungsstellen im Rahmen ihres jährlichen Budgets Forschungsnehmer für wissenschaftliche Arbeiten. Länderübergreifend werden alle Forschungsvorhaben in der bayerischen Verwaltungsstelle erfasst und eine Sammlung von Projektsteckbriefen zu derzeit 40 für das Biosphärenreservat relevanten Forschungsthemen, deren Bearbeitung wünschenswert wäre, den Hochschulen/Studierenden zur Verfügung gestellt (Forschungsplan).

Verbesserungsbedarf sehen die Verwaltungsstellen in folgenden Bereichen:

- Es besteht ein großes **Defizit systematischer naturschutzrelevanter Erhebungen**. Das Biodiversitätsmonitoring konzentriert sich auf die Kern- und teil-

weise Pflegezonen und zumeist auf wenige Arten (z.B. Birkhuhn, Schwarzstorch, Rotmilan, Dohle, Fledermäuse, Orchideen).

- ▶ Für die Gesamtbewertung des Biosphärenreservats Rhön müsste künftig ein **Nachhaltigkeitsmonitoring** (in Anlehnung an Bundesvorhaben zum sozioökonomischen Monitoring) etabliert werden, in dem mehr als bisher auch Indikatoren aus dem sozialen und ökonomischen Sektor integriert werden.
- ▶ Zwar ist eine hohe **Forschungsintensität** vorhanden, jedoch kann die wünschenswerte und notwendige Betreuung, Koordination, **Zusammenführung und Bewertung der Resultate**, um diese für die praktische Arbeit des Biosphärenreservats und seiner Akteure verfügbar zu machen, nicht geleistet werden, weil Personal und finanzielle Mittel in den Verwaltungen nicht ausreichen. Weiterhin könnte eine intensivere, länderübergreifende Forschungskoordination mehr Eigeninitiative zeigen, um Hochschulen und wissenschaftliche Institute zu stärker eigen- und drittmittelfinanzierten Forschungsprojekten zu Themen des Biosphärenreservats zu motivieren und diese fortlaufend zu unterstützen.

Rückblick Das MAB-Nationalkomitee würdigte bei der letzten Evaluierung die Aktivitäten im Bereich Forschung und Monitoring, insbesondere das F+E-Projekt zur ökosystemaren Umweltbeobachtung und den Forschungsplan als Schritt zur Systematisierung und Koordinierung. Bemängelt wurde, dass sozioökonomische Forschung eine untergeordnete Rolle spielte – mangels fachlich versierter Personalkapazität in den Verwaltungsstellen konnte dieser Mangel jedoch bisher nicht entscheidend verringert werden.

Forschungsaktivitäten wurden im Berichtszeitraum fortgesetzt. Da Monitoring im Biosphärenreservat Rhön zum großen Teil über Dritte (Landesanstalten und Landesämter) im Rahmen landesweiter Programme betrieben wird, wurden deren Ergebnisse für das Gebiet des Biosphärenreservates 2008 im ersten integrierten Umweltbericht ausgewertet (Datenstand bis November 2006).

Fortgesetzt wurde die Betreuung von durch Dritte betriebenen wissenschaftlichen Arbeiten. Seit 2003 gab es insgesamt 208 abgeschlossene oder laufende Arbeiten in den Bereichen Forschung und zu geringem Teil auch Monitoring (Auflistung in Anhang 24): 77 Studienabschluss- (Diplom, Bachelor, Master), 21 Studien- und Facharbeiten, 9 Dissertationen, 35 extern und 42 intern finanzierte Forschungs- sowie 26 Monitoringprojekte und 11 GIS-Arbeiten (teilweise Mehrfachnennung). Thematisch decken sie ein breites Spektrum im abiotischen, biotischen und sozio-ökonomischen

Bereich ab (Abb. 6). Mit 61 % lief das Gros der Arbeiten als von Dritten finanzierte Projekte oder als studentische Abschlussarbeiten und somit kostenneutral.

Insgesamt haben Institute von mindestens 50 Universitäten und (Fach-)Hochschulen sowie sieben Schulen im Biosphärenreservat sich an der Forschung beteiligt (Anhang 25). An den o. g. 208 Forschungsarbeiten in den letzten zehn Jahren waren geschätzt über 300 Wissenschaftler(innen) beteiligt. Ein Geographisches Informationssystem (GIS) dient in der thüringischen Verwaltung zentral der gemeinsamen Datenverarbeitung.

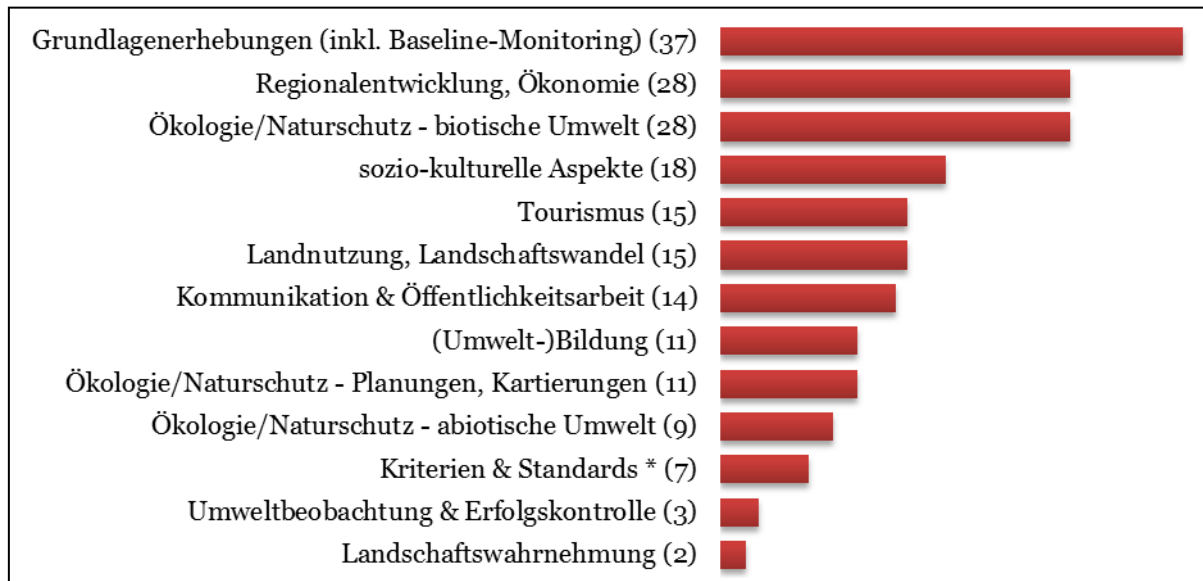


Abb. 6: Thematische Schwerpunkte der 208 erfassten Forschungsarbeiten seit 2003 (Mehrfachnennungen möglich).

139 abgeschlossene Arbeiten liegen in den Präsenzbibliotheken der Verwaltungsstellen vor. Eine internetbasierte Online-Bibliothek ermöglicht einen Überblick über die dezentral gehaltenen Bibliotheksbestände. Seit 2004 besteht eine Kooperation mit der „Wissenschaftlichen Sammlung UNESCO-Biosphärenreservat Rhön“ an der Hochschule Fulda, die in die Hessische Hochschul- und Landesbibliothek Fulda integriert ist und damit eine Entleihe ermöglicht (auch Fernleihe; www.rhoenprojekt.de). Das 1993 durchgeführte erste länderübergreifende Landschaftsmonitoring auf der Basis von Fernerkundungsdaten (CIR) wurde 2006 wiederholt. Hierdurch liegen wichtige Daten zur Landschaftsdynamik vor (siehe Anhang 16).

Ziele Forschung und Monitoring sollen in den nächsten zehn Jahren noch professioneller und zielgerichteter als bisher unterstützt werden:

1. **Rahmenplan neu fassen:** Mit dem fortgeschriebenen Rahmenkonzept werden auch ein neuer Rahmenplan für Forschung und ein nach Prioritäten gegliedertes

Monitoringkonzept für alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit entwickelt. Dabei sollen die Vorschläge des F+E-Vorhabens „Indikatoren für ein integratives Monitoring in deutschen Großschutzgebieten“ (KOWATSCH et al. 2011, BfN-Skripten 302) umgesetzt werden, soweit das personell und finanziell darstellbar ist.

2. **Biologische Vielfalt überwachen:** Das Teilkonzept für das Biodiversitätsmonitoring in Kern-, Pflege- und Entwicklungszone wird eng mit dem Zielartenkonzept verknüpft, indem primär die Zielarten als Indikatoren verwendet werden.
3. **Umweltbericht erweitern:** Der wegweisende Umweltbericht von 2006 wird zu einem Nachhaltigkeitsbericht ausgebaut und im zehnjährigen Turnus aktualisiert.
4. **Dokumentationsstelle weiterführen:** Die „Wissenschaftliche Sammlung Rhön“ an der Hochschule Fulda wird als zentrale Dokumentationsstelle gepflegt und ausgebaut.

6 Bildung für nachhaltige Entwicklung und Kommunikation

6.1 Einrichtungen zur Bildung

Ist-Zustand (Außerschulische) Bildung und Information sind in den drei Länderteilen unterschiedlich organisiert (Abb. 7).

Insgesamt bestehen sieben Besucherzentren und Infostellen: „Haus der Schwarzen Berge“ Wildflecken-Oberbach, „Haus der Langen Rhön“ Oberelsbach, Infostelle „Schwarzes Moor“ Fladungen (Bayern); Groenhoff-Haus Wasserkuppe und „Haus am Roten Moor“ (Hessen); „Propstei Zella“ und „Haus auf der Grenze“ Geisa (Thüringen). Zusammenarbeit findet daneben statt mit der Jugendbildungsstätte „Thüringische Rhön“ (Schullandheim Schafhausen) und dem Schullandheim „Schule im Grünen“ in Fischbach (Themenschwerpunkte Wasser, Lebensraum Wald und Wiese, Das Schaf und seine Produkte, Apfel, Handwerke der Rhön, Gesund leben u.a.). Weiter wird in der Bildungsarbeit kooperiert mit den Jugendherbergen in Gersfeld, Oberbernards, Simmershausen (in Hümpfershausen) und Wildflecken sowie der Jugendbildungsstätte Wasserkuppe und anderen privaten Bildungseinrichtungen (z.B. Biologisches Umweltnetzwerk mit Umweltmobil RUMpeL). Mehr als 20 Lehrpfade sowie umgebaute Waldarbeiterwagen als mobile Info-Stellen ergänzen die Bildungsinfrastruktur.

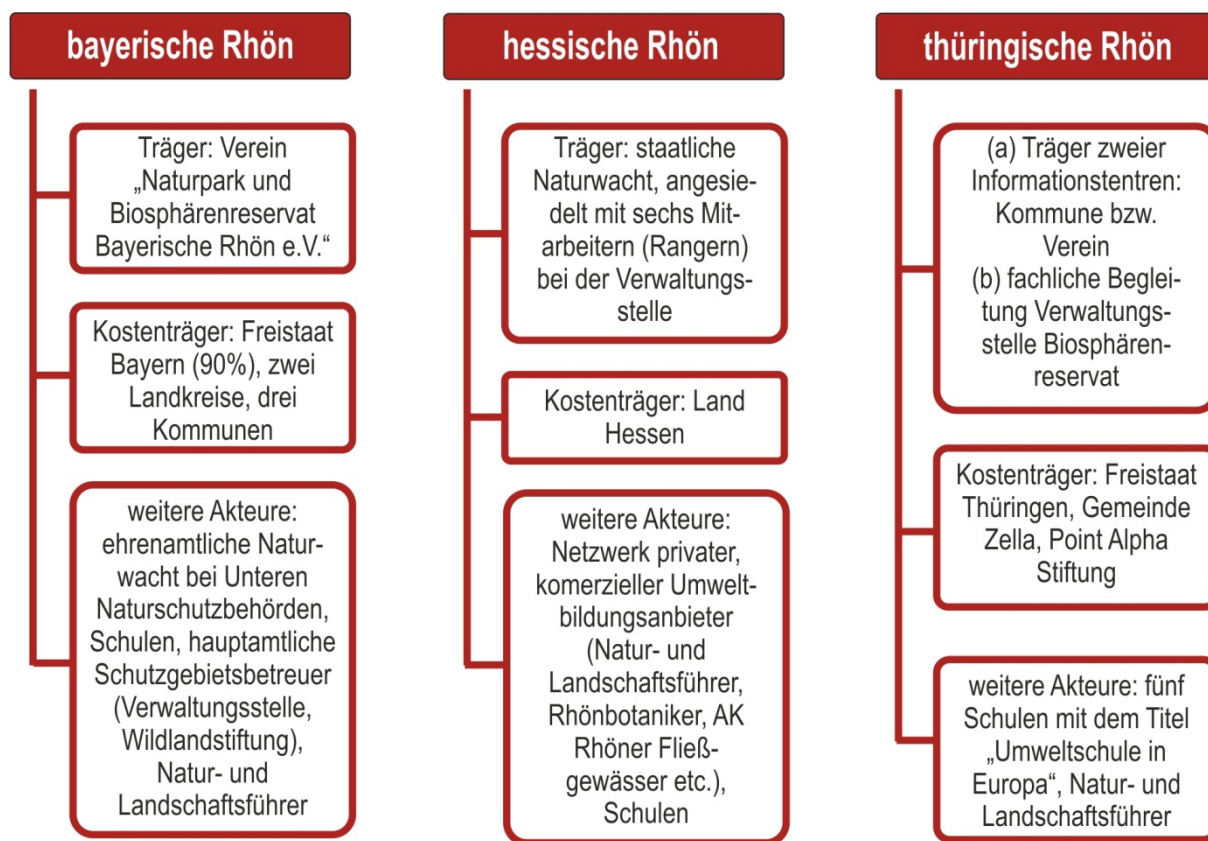


Abb.7: Struktur und Finanzierung der Bildungsarbeit in den drei Landesteilen des Biosphärenreservats Rhön (ohne Schullandheime und Jugendherbergen).

Die genannten Einrichtungen erreichten im Jahr 2011 die unten in Tab. 5 genannten Besucherzahlen. Nicht enthalten sind die von Jahr zu Jahr je nach Einsatz schwankenden Messebesucher.

Tab. 5: Besucherzahlen bei den verschiedenen Umweltbildungs-Angeboten am Beispiel des Jahres 2011.

	Bayern	Hessen	Thüringen	Gesamt
Infozentren	29 700	70 000	51 000*	150 700
Führungen, Vorträge, Tagungen	5 700	7 068	5 700	18 468
Natur- und Landschaftsführer	1 000	34 000**	2 500	37 500
Info-Mobile	6 800	–	3 936	10 736

* geschätzt auf der Basis von 94 000 Besuchern in Pont Alpha und Zella; in Point Alpha wurden geschätzt 50 % der Besucher insgesamt als Besucher der Biosphärenreservats-Ausstellung im Obergeschoss gewertet

** Führungen, Vorträge, Bustouren und Hofbesichtigungen, über klassisches Einsatzgebiet von Natur- und Landschaftsführern hinaus gehend; rund 1 200 Einzelveranstaltungen durch 39 Anbieter

Die Veranstaltungen im Jahresprogramm 2011 für die bayerische Rhön wurden mit 18 100 Teilnehmerstunden genutzt. Die thüringische Verwaltungsstelle bot im Mittel der Jahre 2004 bis 2011 jährlich 115 Veranstaltungen an und erreichte damit durchschnittlich 12 500 Menschen (einschließlich Ausstellungen und Messen).

Eigene Jugendgruppen sind mit den „Wanderratten“ in Bayern sowie den „Junior-Rangern“ in Hessen und Thüringen tätig und stehen untereinander im Austausch, insgesamt 67 Kinder und Jugendliche in sieben Gruppen (bayerische Rhön 15, hessische 34 und thüringische 18). 2007 fand das bundesdeutsche Junior-Ranger-Treffen in der hessischen Rhön (Ehrenberg-Wüstensachsen) statt. In der „Erlebniswelt Rhönwald“ gestalten die thüringischen Junior-Ranger eine Blockhütte als Domizil und Ausgangspunkt für künftige Aktivitäten. Gemeinsam mit dem Dachmarken-Mitgliedsbetrieb RhönSprudel wird für 10- bis 12-Jährige in Hessen jährlich ein Biosphärencamp durchgeführt.

Rückblick Das MAB-Nationalkomitee hob bei der letzten Evaluierung besonders die multifunktionale Arbeit der Bildungszentren hervor – d.h. touristische Angebote sind mit Informationen über das Biosphärenreservat verknüpft. Diese Ausgangslage wurde weiter verbessert, wie der vorstehend geschilderte Ist-Zustand belegt. Meilenstein dabei ist die im Juni 2012 eingeweihte Umweltbildungsstätte Oberelsbach (Bayern), die mit einem Kostenaufwand von 5,3 Mio. € aus Mitteln des Konjunkturpakets II von Bund und Freistaat Bayern finanziert wurde. Themenschwerpunkte bilden der Mensch in der Kulturlandschaft, nachhaltige Nutzung sowie Leben auf dem Land mit sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten. Sie kooperiert im Einrichtungsverbund „Rhöniversum“ (www.rhoeniversum.de) mit den Schullandheimen „Bauersberg“ Bischofsheim (Geologie und Wasser) und „Thüringer Hütte“ Sondheim (Energie und Schöpfung). Nach Kriterien des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Umweltbildungsstätten (BANU) wurden in den letzten Jahren insgesamt 56 private Natur- und Landschaftsführer zertifiziert, die zusätzlich zu den oben genannten Institutionen Umweltbildung anbieten (Bayern 16, Thüringen 10; in der hessischen Rhön 39, diese aufgrund hoher Spezialisierung und Fluktuation ohne Zertifizierung, aber mit intensiver Betreuung durch die Verwaltungsstelle).

Ziele Hinsichtlich Zahl und Ausbaustand der Bildungsinfrastruktur ist ein Status erreicht, der aus heutiger Sicht keiner Erweiterung, sondern lediglich der Sicherung bedarf. Das hessische Infozentrum auf der Wasserkuppe soll angesichts der dort vorhandenen hohen Besucherzahlen (insgesamt ca. 1 Mio. Gäste auf der Wasserkuppe pro Jahr) modernisiert und nach Möglichkeit neu strukturiert werden. Jedoch muss die personelle Ausstattung der Bildungsanbieter allgemein deutlich wachsen, weil die Nachfrage nicht vollständig gedeckt werden kann und mindestens

regional weitere Zielgruppen angesprochen werden sollen. Letzteres betrifft insbesondere Erwachsene, um noch bessere Synergien mit einer touristischen Attraktivitätssteigerung und einer Bildung insbesondere für nachhaltige Entwicklung zu erreichen sowie Kooperationen mit Hochschulen.

6.2 Inhalte der Umweltbildung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)

Ist-Zustand Thematisch stehen in der bayerischen Rhön derzeit regionale und gesunde Lebensmittel im Vordergrund. Der Themenkomplex wurde in Projekten wie „Der Nase nach“, „Brot und Butter“ und „Frühstücken: gesund – regional – nachhaltig“ Kindern und Jugendlichen näher gebracht. Drei Projekte des Vereins Naturpark & Biosphärenreservat Bayerische Rhön e.V. wurden als offizielle Projekte der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet (s. Kasten). Ein weiteres Angebot ist das „NaturErlebnisCamp“ mit jährlich 35 Kindern. Der größte Teil des aktuellen Angebots ist inhaltlich der klassischen Umweltbildung zuzurechnen; die neue Umweltbildungsstätte Oberelsbach setzt hier einen neuen Schwerpunkt im Angebot.

In der hessischen Rhön werden vorrangig folgende Inhalte bearbeitet: naturkundliche Themen (Biodiversität), meist an aktuellen Projekten orientiert; regenerative Energien (Vorträge, Energiestammtische für KMU, Fachexkursionen); landwirtschaftliche Themen (Schafhaltung, Grünlandwirtschaft); nachhaltige Regionalentwicklung (Bedeutung regionaler Wirtschaftskreisläufe, mobile Käserei, regionaler Wareneinsatz), Klimaschutz (Vorträge, Präsentation von Forschungsergebnissen, Ausstellung) und demographischer Wandel (Sensibilisierung der Bevölkerung, z. B. durch Workshop mit Bertelsmann-Stiftung 2013). In der Bildungsarbeit der thüringischen Verwaltungsstelle stehen Arten- und Biotopschutz, Regionalgeschichte, Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Monitoring im Mittelpunkt.

Projekte zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE)

- Frühstück: gesund – regional – nachhaltig: Die seit 2006 angebotenen Frühstückswochen sind ein fächerübergreifendes Bildungsangebot für Schüler(innen) ab der dritten Jahrgangsstufe bis in die Oberstufe. Während eines gemeinsamen Frühstücks erkennen die Kinder den Wert der gesunden Ernährung für die eigene Leistungsfähigkeit. Sie lernen Zusammensetzung und Herkunft verschiedener Lebensmittel, regionale Wirtschaftskreisläufe und die Sicherung von Arbeitsplätzen kennen. Sie bekommen ein Bewusstsein für die durch die Ernährung ausgelösten ökologischen Nebeneffekte.
- ... und was konsumierst Du? Zum bewussten, nachhaltigen Konsum animieren Unterrichtseinheiten für alle Schultypen (außer Berufsschule) und Klassenstufen. An Themen wie Textilien, Ernährung oder Energie bear-

beiten sie das Thema Nachhaltigkeit und zeigen Konsumalternativen auf. Lehrkräfte werden zu Multiplikatoren weitergebildet und in den ersten Unterrichtsstunden begleitet. Jahrgangsübergreifende Aktionstage, wie beispielsweise zu Kleidung oder Abfall, bringen die Thematik in den Schulalltag. Von 2009 bis 2011 wurden im Rahmen des Projekts an acht Schulen etwa 3 000 Schülerinnen und Schüler sowie 200 Lehrkräfte erreicht.

- **Schuhgröße XXL:** Welche Flächeninanspruchnahme verursachen wir durch unsere Lebensweise und welche Faktoren beeinflussen unseren „ökologischen Fußabdruck“? Als Einstieg gilt es, in einem Wirtschaftsplanspiel durch einzelne Gruppen (Länder) mit unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen hinsichtlich Rohstoffen, Produktionsmitteln und Know-how möglichst viel Geld durch Verkauf produzierter Waren auf dem „Weltmarkt“ zu verdienen. Externe Ereignisse und das Gefühl, ungerecht behandelt worden zu sein, leiten zu den Themen globale Gerechtigkeit, Chancenverteilung und ökologischer Fußabdruck über. Das Planspiel versetzt große Teile der Klasse in die Rolle von Ländern mit wirtschaftlich stark begrenzten Möglichkeiten. Auch mit dem höchsten Einsatz können die dort agierenden Schüler nicht mit den besser ausgerüsteten "Industrieländern" konkurrieren. Auf dieser Basis wird der eigene Lebensstil kritisch hinterfragt.

Ziele Die inhaltliche Ausrichtung der Bildungsarbeit möchten die Verwaltungsstellen in den nächsten zehn Jahren in folgender Hinsicht verändern:

1. **Bildungskonzept:** Es soll ein länderübergreifendes Konzept für die Bildung als Bestandteil des neuen Rahmenkonzepts für das Biosphärenreservat erarbeitet werden – länderübergreifend, unter differenzierter Ansprache aller als relevant erachteten Zielgruppen, bei intensiver Integration des Tourismus‘ und mit Stärkung des Konzepts „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Akteure der Wirtschaft sollen stärker angesprochen werden, um individuelle Handlungskompetenzen zu fördern.
2. **Akteure:** Zwar bilden die professionellen, fest angestellten Mitarbeiter(innen) der Bildungsträger im Biosphärenreservat die Kernmannschaft. Verstärkt sollen jedoch weitere Akteure in die praktische Bildungsarbeit integriert werden: eine wachsende Zahl zertifizierter Natur- und Landschaftsführer und ehrenamtlich Tätige. Das Projekt „Ehrensache Natur“ soll fortgeführt werden.
3. **Außenmarketing:** Erfolgreiche Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung sollen weit stärker als bisher für ein professionelles länderübergreifendes Außenmarketing des Biosphärenreservats genutzt werden. Hierbei ist wiederum die Dachmarke einschließlich des Tourismus ein essenzieller Partner.

6.3 Öffentlichkeitsarbeit

Ist-Zustand Die Öffentlichkeitsarbeit des Biosphärenreservats nutzt folgende Kommunikationsinstrumente:

- **Presse-/Medienarbeit:** Alle drei Verwaltungsstellen betreiben eine gemeinsame intensive Pressearbeit – zum einen durch einen eigenen länderübergreifenden

Mediendienst (jährlich mindestens zwölf Ausgaben mit jeweils mehreren Meldungen und Berichten), zum anderen durch eine große Zahl weiterer eigener Pressemitteilungen.

- ▶ **Medienbeobachtung:** Insbesondere die Lokalpresse wird intensiv verfolgt und dokumentiert, um aktuelle Entwicklungen und Diskussionen aufzugreifen und bei Bedarf durch eigene Pressearbeit reagieren zu können.
- ▶ **Medienangebot:** Derzeit sind zum Download 53 Broschüren und Faltblätter erhältlich, welche die Verwaltungsstellen herausgegeben oder mit verantwortlich haben ([Anhang 26](#)); weitere sind ausschließlich als Printversion verfügbar.
- ▶ **Veranstaltungsorganisation:** siehe Abschnitt 6.1/6.2 und Tab. 5.
- ▶ **Online-PR:** Die von den Verwaltungsstellen gemeinsam betreute Website www.brrhoen.de wurde binnen zwölf Monaten im Zeitraum 7/2011 bis 6/2012 von insgesamt 62 476 Besuchern mit 236 188 Seitenaufrufen genutzt (nicht gerechnet die Seite des bayerischen Vereins unter www.naturpark-rhoen.de). Dagegen spielen Social Media bislang nur eine untergeordnete Rolle in der Arbeit der Verwaltungen, wird aber von den Besuchern bereits genutzt.

Ziele Die beschriebene Öffentlichkeitsarbeit soll unvermindert fortgesetzt und durch weitere Nutzung von Social Media, primär gemeinsam mit dem Tourismus (siehe Abschnitt 4.7), ergänzt werden. Inhaltlich gilt es dabei, vor allem die Aspekte der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu stärken.

7 Verwaltungsaspekte

7.1 Verwaltung und Koordination

Ist-Zustand & Rückblick Abb. 8 fasst die administrative Zusammenarbeit zusammen. In jedem der drei Bundesländer besteht eine Verwaltungsstelle (a). Länderübergreifende Zusammenarbeit findet vorrangig über die Regionale Arbeitsgemeinschaft Rhön (ARGE) (b) statt, in der die Verwaltungsstellen, die fünf Rhön-Landkreise und die drei Trägervereine (c) zusammenarbeiten. Beraten werden die Verwaltungsstellen durch einen Beirat (d). Weitere länderübergreifende Koordinationen sind an anderer Stelle behandelt: Tourismus (Abschnitt 4.7) und Dachmarke Rhön (4.11).

Leitlinie für die Arbeit im Biosphärenreservat sollte das **Rahmenkonzept** von 1994 sein, das jedoch inzwischen veraltet ist und dringend novelliert werden muss. Daher ist nach der Evaluierung und der geplanten Erweiterung im bayerischen Teil des Bio-

sphärenreservats eine Neufassung vorgesehen. Ein kurz gefasstes Update liefert das auf einer Regionalkonferenz 2011 in Gersfeld diskutierte **Perspektivenpapier** (Anhang 30). Jüngere Daten und Handlungsempfehlungen enthält der erste integrierte, länderübergreifende **Umweltbericht** mit Datenstand bis November 2006. Für einen Teil des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 wurden bislang **Managementpläne** erarbeitet. Bestehende **Pflegepläne** für (vorrangig Natur-)Schutzgebiete werden fortlaufend umgesetzt. Für die Landbewirtschaftung spielen **Agrar-Umweltprogramme** der EU, kofinanziert durch die jeweiligen Länder, eine zentrale Rolle, um Naturschutzziele bei ökonomischer Tragfähigkeit zu erreichen.

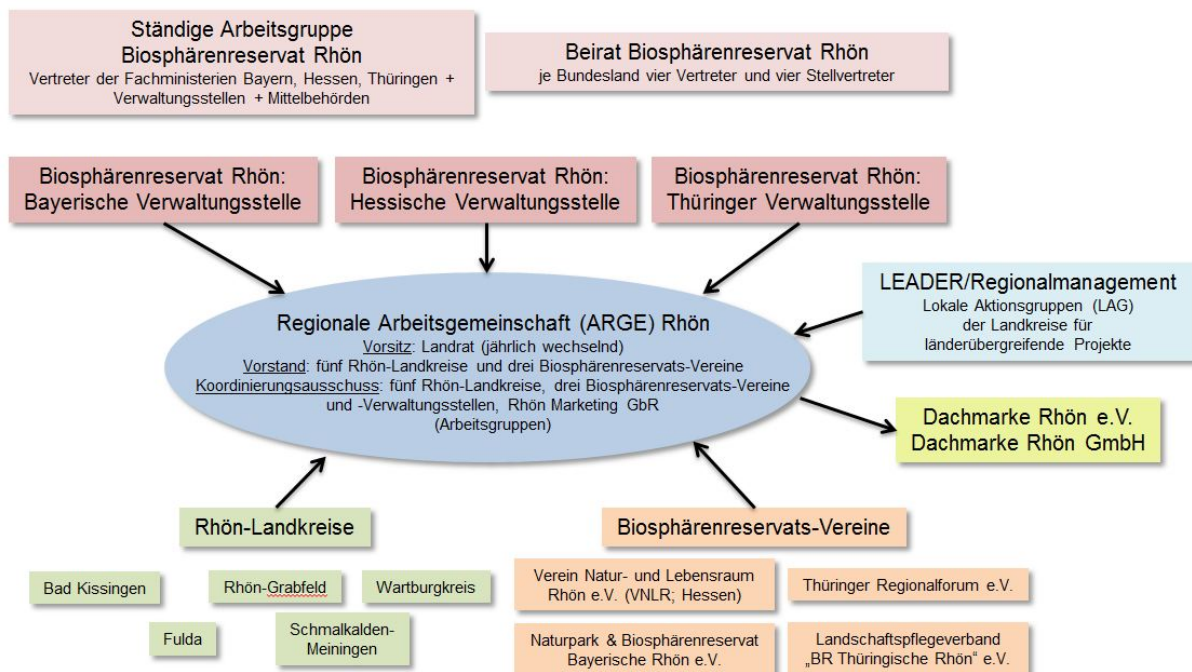


Abb. 8: Koordinationsstruktur staatlicher und nicht staatlicher Einrichtungen auf regionaler Ebene im Biosphärenreservat Rhön (POKORNY 2010, verändert).

(a) Verwaltungsstellen des Biosphärenreservats: Die Verwaltungsstellen verfolgen einen partizipativen Ansatz und arbeiten eng und kooperativ mit Kommunen, Behörden, Verbänden, Landnutzern und Einzelpersonen zusammen. Sie beteiligen sich aktiv und logistisch, z. T. auch finanziell unterstützend, an Projekten Dritter, insbesondere an Leader-in-ELER, der Weiterentwicklung der Dachmarke und den Projekten der ARGE Rhön, und betreiben eine intensive Öffentlichkeitsarbeit.

Allen drei Verwaltungsstellen zusammen stehen 26 Vollzeit-Arbeitskraft-Äquivalente zur Verfügung (davon 5,7 – 11,1 – 8,3 Stellen in der bayerischen, hessischen bzw. thüringischen Verwaltung). Die Aufteilung auf die verschiedenen Arbeitsfelder sowie die Entwicklung und Qualifikation des Personalbestands verdeutlicht Anhang 27. Dabei

differieren die Tätigkeiten deutlich: Die bayerische und hessische Verwaltungsstelle, organisatorisch Teil der Regierung von Unterfranken bzw. des Landkreises Fulda, üben keine hoheitlichen Aufgaben aus und sind beratend, moderierend und dienstleistend tätig. Dagegen ist die thüringische Verwaltungsstelle direkt an das Landesumweltministerium angebunden und auch mit hoheitlichen Befugnissen ausgestattet. Eine enge Zusammenarbeit besteht dort mit dem Landschaftspflegeverband BR-Thüringische Rhön e.V. sowie mit dem Rhönforum.

Die hessische Verwaltungsstelle und der Verein Natur- und Lebensraum Rhön e.V. (VNLR) als Regionalforum und Umsetzer der Leader-in-ELER-Förderung unterhalten eine Bürogemeinschaft, welche auch die Verwaltung des Naturparks Hessische Rhön einschließt. Die bayerische Verwaltungsstelle kooperiert intensiv mit dem Verein Naturpark und Biosphärenreservat Bayerische Rhön e. V. (s. Abschnitt c).

Exemplarisch für das Jahr 2012 stehen den Verwaltungsstellen folgende Haushaltsmittel für Fachaufgaben zur Verfügung (ohne Personalkosten, ohne Dienstbetrieb): Bayern 140 000 €, zzgl. 1,08 Mio. € für den Bereich Umweltbildung und Information (hier inklusive Personal, verausgabt über den vorgenannten Verein); Hessen 108 779 €; Thüringen 160 000 €. Im Rahmen des Verwaltungsabkommens der drei Länder steht zusätzlich ein Etat für länderübergreifende Aufgaben in Höhe von 150 000 € bereit. Weitere Mittel werden über Förderprojekte generiert (Anhang 8).

Die verantwortlichen Behörden sind in Anhang 28 genannt. Die thüringische Verwaltungsstelle unterstützt die Obere Naturschutzbehörde mit Stellungnahmen zu Verbots- oder Ausnahmetatbeständen und anderen Planungen. Eine ständige länderübergreifende Arbeitsgruppe besteht aus den Vertretern der Umweltministerien der drei Länder, der Verwaltungsstellen und der Mittelbehörden. Auf informeller Ebene besteht eine Arbeitsgruppe Artenschutz, die zwei- bis dreimal jährlich tagt.

Die Themenbereiche Forschung und Umweltbildung werden in den jeweiligen Arbeitsgruppen „Forschung“ und „Umweltbildung“ der drei Verwaltungsstellen koordiniert und projektweise länderübergreifend bearbeitet.

(b) Regionale Arbeitsgemeinschaft Rhön (ARGE Rhön): Seit 2000 arbeiten die in Abb. 8 genannten Institutionen in der Regionalen Arbeitsgemeinschaft (ARGE) Rhön zusammen (www.rhoen.info). Ziel ist die Intensivierung der länderübergreifenden Zusammenarbeit zur nachhaltigen Entwicklung der Rhön als gemeinsamer Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum. Dabei strebt die ARGE Rhön neben dem Erhalt von Natur und Landschaft sowie einer leistungsfähigen Land- und Forstwirtschaft die wirtschaftliche, verkehrliche und touristische Entwicklung als Grundlage für die Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die verbesserte Zusammenarbeit im

Bereich der Kultur und des gesellschaftlichen Lebens in der Rhön an.

(c) Trägervereine: In den drei Ländern besteht jeweils ein eigener Trägerverein, mit dem die Verwaltungsstellen zusammenarbeiten:

- **Bayern:** Der Verein Naturpark und Biosphärenreservat Bayerische Rhön e.V. (NBR e.V.; www.naturpark-rhoen.de) wird von den Landkreisen Rhön-Grabfeld und Bad Kissingen, der Kreisstadt Bad Kissingen, 40 Rhöner Gemeinden und vier anerkannten Naturschutzverbänden getragen. Er ging 1997 aus dem Naturpark-Zweckverband hervor. Seine Aufgaben umfassen Bildung und Information für nachhaltige Entwicklung, Regionalentwicklung (regionale Identität) sowie Unterhaltung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen.
- **Hessen:** Seit Anerkennung des Biosphärenreservats 1991 fungiert der Verein Natur- und Lebensraum Rhön e.V. (VNLR; <http://biosphaerenreservat-rhoen.de/de/54-vnlr>) als Förder- und Trägerverein und Lokale Aktionsgruppe für die Umsetzung der EU-Regionalentwicklung aus Leader. Zu den 172 Mitgliedern zählen u.a. das Land Hessen, die hessischen Rhöngemeinden, beide Landkreise, Industrie- und Handelskammer, Rhöner Apfelinitiative, AG Hessischer Wasserkraftwerke, Kleinunternehmer und Privatpersonen. 60 Vereinsmitglieder engagieren sich in Vorstand und Fachforen: Kompetenzfeld Holz & Netzwerk Energie; Naturschutz und Kulturlandschaft; Demographischer Wandel; Wirtschaftliche Entwicklung & Tourismus.
- **Thüringen:** 1991 wurde zur Umsetzung von Projekten zur Erhaltung und Entwicklung der thüringischen Rhön der Landschaftspflegeverband e.V. gegründet (www.thueringer-rhoenhutungen.de). In ihm arbeiten in Drittelparität Landwirte, Naturschützer und Kommunen zusammen. Der LPV ist Träger des Bundesförderprojekts „Thüringer Rhönhutungen“. Mit Gründung des Regionalforums Thüringer Rhön als Verein (seit Ende 2008 Rhönforum e.V.; www.thueringerrhoen.de) und der Anbindung des Regionalmanagements an diesen Verein wurde ein Projekt des Regionalen Entwicklungskonzepts (REK Thüringer Rhön) inhaltlich umgesetzt. Ziele sind die Bündelung und Konzentration der finanziellen, fachlichen und organisatorischen Ressourcen für die Regionalentwicklung. Anfang 2007 wurden durch diesen Verein auch die touristischen Aufgaben für die Region übernommen.

(d) Beirat Biosphärenreservat Rhön: In Umsetzung des 2002 geschlossenen Verwaltungsabkommens der drei Länder zur Zusammenarbeit im Biosphärenreservat Rhön wurde ein länderübergreifender Beirat gebildet, der die Verwaltungsstellen in ihrer Arbeit berät. Er besteht aus 24 Mitgliedern aus den Bereichen Hochschule, Gebietskörperschaften, Vereine, Verbände und Stiftungen und tagt zweimal jährlich.

Ziele Das zentrale Ziel der Verwaltungsstellen für die nächsten zehn Jahre ist die Fortführung und Intensivierung der länderübergreifenden Zusammenarbeit. Die Sicherung und Stärkung **des Personalbestands** stellt ein weiteres wichtiges Ziel dar.

In qualitativer Hinsicht soll das Personal weiter geschult werden. Zu diesem Zweck ist auch ein Personalaustausch zwischen UNESCO-Biosphärenreservaten sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene wünschenswert.

7.2 Kooperationen mit anderen Biosphärenreservaten

(a) Kooperationsverträge, Abkommen: Mit der Kruger-to-Canyons Biosphere Region (K2C), Südafrika, besteht seit 2008 eine Kooperationsvereinbarung der bayrischen Verwaltungsstelle. Als Ergebnisse resultierten bisher folgende Projekte mit Schwerpunkt im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE): (i) Schulpartnerschaft zwischen zwei Schulen mit Schüleraustausch und Schüler-Lehrer-Fortbildungen; (ii) Austausch von jungen Berufstätigen/Studierenden, der künftig auf die Schaffung von Lehrstellen in der Rhön für Bewerber aus K2C ausgedehnt werden soll; (iii) Anerkennung einer Einsatzstelle für den internationalen Jugendfreiwilligendienst (IJFD) in K2C durch das Bundesfamilienministerium und erstmals 2012/2013 Besetzung mit einer Freiwilligen aus der Rhön; (iv) Fachworkshop in der Rhön mit dem Titel „A window to K2C“ für beiderseitige regionale Akteure; (v) Beratung im Bereich erneuerbare Energien. Zwischen dem Biosphärenreservatsmanagement beider Gebiete besteht enger und regelmäßiger Kontakt.

Die hessische Verwaltungsstelle unterhält enge Verbindungen zu drei Großschutzgebieten: Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság (Ungarn), Nationalpark und Biosphärenreservat Carpathian Biosphere Reserve (Ukraine) und Nationalpark und Biosphärenreservat Rodnei Region Maramures (Rumänien). Ein Kooperationsabkommen zwischen dem Land Hessen und Bulgarien besteht zum Central Balkan Nationalpark. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság (Ungarn):

Seit 2004 stehen wir in engem Austausch mit der Region in der ungarischen Tiefebene. Jährlich werden gegenseitige Besuche unterschiedlicher Gruppen organisiert. Im April dieses Jahres wird der Verein Rhön Biosphärenrind e.V. die ungarische Steppe besuchen. Dort wie auch in der Rhön geht es um den Bodenbrüterschutz, in Ungarn um die Großtrappe, in der Rhön um das Birkhuhn. Die ungarische Steppe und die Rhöner Bergwiesen sind nur über wirtschaftlich tragfähige Nutzungskonzepte mit Herbivore in einem guten ökologischen Zustand zu halten. Herdenmanagement und

Ökofleischvermarktung sind wichtige Themen. So haben die ungarischen Rinderzüchter nach dem Vorbild von tegut – einer exklusiven regionalen Vermarktungskette mit Sitz in Fulda – die Fleischvermarktung organisiert.

Carpathian Biosphere Reserve (Ukraine):

Die dortigen großen Rotbuchen-Urwaldgebiete der ukrainischen Karpaten sind in 2012 als Weltnaturerbe anerkannt worden. In 2001 hat die Hessische Verwaltungsstelle bei einem Besuch einer ukrainischen Delegation in der Rhön einen Partnerschaftsvertrag zur Beantragung eines Projektes zur Erforschung der letzten großen Buchen-Urwälder bei der EU unterschrieben. Der ukrainische Vertragspartner hat leider aufgrund fehlender Eigenmittel noch keinen Antrag gestellt. Als weitere Kooperationspartner fungiert die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), die bereits im Urwald Mala Uholka eine Forschungsfläche ausgewiesen hat. Eine ukrainische Wissenschaftlerin aus dem CBR hat bereits einen Monat bei der Hessischen Verwaltungsstelle hospitiert.

Central Balkan Nationalpark (Bulgarien):

Der hessische Umweltminister Dietzel hat in 2004 ein Kooperationsabkommen abgeschlossen. Im Jahr 2006 hat das Land Hessen einen Berater zum Aufbau der dortigen Verwaltung entsandt. Gegenseitige Besuche folgten. Gemeinsame Projekte stehen noch aus.

Eine Partnerschaftvereinbarung zur Zusammenarbeit mit drei kanadischen Biosphärenreservaten hat die thüringische Verwaltungsstelle durch die Unterstützung des BMU abgeschlossen: Georgian Bay, Redberry Lake und Charlevoix. Arbeitsschwerpunkte bilden nachhaltiger Tourismus, Qualitätsmanagement und Produktkennzeichnung, Schutz der Natur- und Kulturlandschaft, Landwirtschaft, ökologischer Landbau, Vermarktung, Weiterentwicklung im Netzwerk der Biosphärenreservate, Monitoring und GIS.

b) regelmäßiger oder mehrmaliger Austausch mit/ohne Abkommen: Mit Partnern aus Großschutzgebieten in Frankreich, Kanada, Österreich, Rumänien, Schweiz, Slowakei, Südkorea, Ukraine und Ungarn haben in den letzten zehn Jahren mehrere Austausche stattgefunden.

c) sporadische/einmalige Treffen mit internationalen Fachbesuchern: Zwischen 2003 und 2011 wurden internationale Fachbesucher aus 51 Ländern über Projekte informiert, darunter Vertreter(innen) aus ca. 25 bestehenden oder geplanten Biosphärenreservaten. International wurden kontinuierlich zahlreiche wirksame Beiträge im Netzwerk der Biosphärenreservate durch die bayerische Verwaltungsstelle geleistet (Anhang 29). Weiterhin war das Biosphärenreservat 2009 – 2011 an einem

internationalen Vernetzungsprojekt von Grünlandschutz-Initiativen beteiligt. Das Biosphärenreservat Rhön war 2012 für zwei Wochen Gastgeber für die UN-Welttourismusorganisation, die ein Seminar zum Tourismus-Marketing und Biodiversität abhielt. Daran nahmen Regierungs- und Tourismusverantwortliche aus 19 Staaten teil.

d) internationale Besuche durch MaB-Nationalkomitee-Mitglieder: Delegationen aus China, Japan, Kenia, Kanada, Korea, Mazedonien, Russland und Vietnam wurden empfangen.

e) eigene Besuche (beratende Tätigkeit auf Einladung) fanden statt in Australien, China, England, Estland, Finnland, Israel, Italien, Kanada, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schottland, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Südkorea, Tschechischer Republik, Türkei, Ukraine, Ungarn, Wales und Zypern. Die thüringische Verwaltung nahm an einigen Arbeitstreffen aller kanadischen Biosphärenreservate teil. Innerhalb Deutschlands und Österreichs wurden Besuchergruppen anderer Biosphärenreservate betreut und Vorträge in bestehenden und geplanten Gebieten gehalten. Intensiver und regelmäßiger Austausch besteht national über EUROPARC-Arbeitsgruppen und die Arbeitsgruppe der deutschen Biosphärenreservate (AGBR) sowie international über EUROPARC und EuroMAB.

Ziele Die laufenden Kooperationen sollen unvermindert fortgesetzt und intensiviert werden. Daneben plant die hessische Verwaltungsstelle eine Kooperation mit dem neuen österreichischen, länderübergreifenden Biosphärenpark „Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge“.

8 Fazit und Ausblick

Rückblickend auf die letzten 10 Jahre konnten wichtige Projekte wie z.B. die Etablierung und Entwicklung der Dachmarke Rhön, der Erhaltung wichtiger Lebensräume wie Grünland und Fließgewässer, die Einführung der digitalen Mitfahrzentrale, die Errichtung und der Ausbau von Informationszentren als wichtiger Bestandteil von Öffentlichkeitsarbeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung umgesetzt werden.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein war die Erreichung des geforderten Kernzonenanteils. Schwierigkeiten bestehen weiterhin bei der Erhaltung bedrohter Arten (z.B. Birkhuhn), der Offenhaltung der Landschaft, durch die zunehmende Flächeninanspruchnahme (z.B. Versiegelung) und die Intensivierung der Nutzungen.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass das Biosphärenreservat eine positive Entwicklung genommen hat.

IST-ZUSTAND:
*Wie beurteilen die
Verwaltungsstellen den
aktuellen Zustand des
Biosphärenreservats Rhön?*

- 1** Das zentrale Kapital des Biosphärenreservats Rhön liegt in Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Mittelgebirgskulturlandschaft und ihrer herausragenden biologischen Vielfalt. 43,3 % der Fläche zählen zum Natura-2000-Netzwerk. Eine nationale Verantwortlichkeit besteht für Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen. Allerdings fehlt eine systematische Erfassung von Flora und Fauna mit Zeitreihen der Bestandsentwicklung von Indikatorarten weitgehend, sodass sich die Qualität von Schutz und Entwicklung der Landschaft nicht umfänglich beurteilen lässt.
- 2** Die erforderliche Zonierung mit mindestens 3 % Kernzonen und 20 % Kern- und Pflegezonen in Summe wird in Kürze erreicht und rechtlich gesichert sein.
- 3** Rund 4 800 Einkommensäquivalente schafft der Tourismus *innerhalb* des Biosphärenreservats. Dieser hohen regionalökonomischen Bedeutung des Biosphärenreservats stehen noch ungenutzte Potenziale einer weiter verbesserten länderübergreifenden Zusammenarbeit und Kooperation im Rhön-Tourismus allgemein sowie zwischen Tourismus und Biosphärenreservat gegenüber, besonders im Bildungsbereich und bei der Vermarktung von regionalen Qualitätsprodukten.
- 4** Demographischer Wandel, Abwanderung und Verlust qualifizierter Arbeitsplätze kennzeichnen eine langfristig bedrohliche Situation auf dem regionalen Arbeitsmarkt.
- 5** Umweltbildung und Bildung für Nachhaltige Entwicklung erreichen jährlich mehr als 210 000 Menschen. Potenziale bestehen sowohl bei den Inhalten (mehr Bildung für Nachhaltige Entwicklung) als auch bei weiteren Zielgruppen, die es zu erschließen gilt.

RÜCKBLICK:
Wie hat sich das Biosphärenreservat Rhön im zweiten Jahrzehnt seines Bestehens entwickelt?

- 1** Der demographische Wandel ist Realität mit einem Bevölkerungsrückgang um 6,6 % seit 2001. Dennoch stieg die Flächeninanspruchnahme.
- 2** Es findet eine starke Landumnutzungsdynamik statt: Ackernutzung schwindet (-9,3 % von 1993 bis 2006) zugunsten von Siedlung/Infrastruktur (+4,9 %), Grünland (+3,1 %) und Wald (+1,0 %). Die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe nahm um 47,8 % ab (1999 zu 2010), ohne dass Flächen brach fielen.
- 3** Der Flächenanteil des ökologischen Landbaus wuchs von 9,1 % auf 14,2 % (2010).
- 4** Trotz umfassender Bemühungen ist der Bestand des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*) weiter rückläufig. Andererseits kommt die Wildkatze (*Felis sylvestris*) regelmäßig

ger als erwartet vor.

- 5 Eine bundesweit beispielhafte Quellenkartierung erfasste bisher 1 882 Quellen im Biosphärenreservat Rhön; verschiedene Projekte zur Revitalisierung von Fließgewässern wurden durchgeführt.
- 6 In der Forstwirtschaft wurden eine fast flächendeckende PEFC-Zertifizierung und eine Zunahme von Mischwäldern erreicht. Neben der Holznutzung zur stofflichen Verwertung gewinnt die thermische Verwertung von Waldrestholz an Bedeutung..
- 7 Erneuerbare Energien wurden gefördert. Dabei wird erfolgreich ein lokaler Ansatz mit Bürger-Energiegenossenschaften realisiert.
- 8 Die länderübergreifende Zusammenarbeit im Tourismus wurde durch die Gründung der Rhön Marketing GbR neu strukturiert. Das Wir-Gefühl der Rhöner stieg signifikant. Mit der Zertifizierung von DER HOCHRHÖNER, Milseburgweg und vier Radrouten wurden wichtige touristische Projekte realisiert.
- 9 Die Dachmarke Rhön wurde als Regionalmarke etabliert und hat 258 Mitglieder und 178 Partnerbetriebe; in 30 Branchen bestehen Qualitätskriterien. Für die Gastronomie wurde eine Zusatzzertifizierung („Silberdisteln“) zum regionalen Warenanteil geschaffen. Projekte wie Rhönkaufhaus, Wurstmarkt, Brot- und Biermarkt sowie Mobile Käserei fördern erfolgreich Produktion, Handel und Gewerbe.
- 10 Mit der neuen Umweltbildungsstätte Oberelsbach konnten zusätzliche Kapazitäten für die Bildungsarbeit geschaffen werden. Inhaltlich überwiegt die klassische Umweltbildung – nachfragebedingt - gegenüber der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE).
- 11 Die drei Verwaltungsstellen verfügen über 26 Vollzeit-Arbeitskraft-Äquivalente und einen Jahresetat (ohne Personalkosten, in Bayern ohne Bildungsarbeit) von zusammen knapp 560 000 € – gravierende Veränderungen gab es nicht.

ZIELE:

Welche Prioritäten bei ihrer Arbeit wollen die Verwaltungen im dritten Jahrzehnt setzen?

Die Arbeitsgruppe der Verwaltungsstellen und der Beirat haben 2011 in einem Perspektivenpapier Grundsätze zur Weiterentwicklung des Biosphärenreservats binnen zehn Jahren erarbeitet. Dieses wurde zum 20-jährigen Jubiläum am 26.08.2011 auf einer Regionalkonferenz in Gersfeld öffentlich diskutiert (Anhang 30). Darauf aufbauend wollen sich die Verwaltungsstellen in den nächsten zehn Jahren auf folgende Schwerpunkte konzentrieren:

- 1 Ein neues Rahmenkonzept soll zusammen mit den verschiedenen Akteuren im

Biosphärenreservat erarbeitet werden und aktuelle Leitlinien für die Entwicklung aufzeigen und zielgruppendifferenziert Handlungsmöglichkeiten empfehlen. Bausteine sind (aktualisiert/neu konzipiert) unter anderem ein Zielartenkonzept (einschließlich Biotopverbund, Grünes Band), jeweils ein Energie-, Tourismus-, Monitoring- und Bildungskonzept sowie ein Forschungsrahmenplan.

- 2 Die Biodiversitätsstrategien der Länder und des Bundes werden vorbildhaft umgesetzt. Rotmilan (*Milvus milvus*) und Wildkatze (*Felis silvestris*) stehen als Zielarten im Vordergrund, die Ausbreitung der Lupine (*Lupinus polyphyllus*) soll gestoppt und zurückgeführt werden.
- 3 Die Folgenbewältigung des demographischen Wandels bildet ein zentrales Aufgabenfeld – die Verwaltungsstellen liefern den Kommunen Anregungen und motivieren zur Umsetzung. Die Gesundheitsregion gilt es zu stärken, die ärztliche Versorgung zu sichern, umweltgerechte Mobilität zu fördern, die Siedlungsstruktur unter Stärkung der Ortskerne zu „schrumpfen“ sowie Ausbildungsverbünde und Generationennetzwerke zu schaffen.
- 4 Im Biosphärenreservat sollen die wirtschaftliche Tragfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzung gesichert und Ökosystemleistungen verbessert werden. Durch intensive Beratung sollen mindestens 20 % Öko-Landbau, offene Weidelandschaften, erhöhte Strukturvielfalt im Ackerland und flächengebundene Tierhaltung gesichert bzw. erreicht werden. Die Verwaltungsstellen können hierbei anregen, Beratung bieten und Förderprojekte akquirieren.
- 5 In Handel und Gewerbe werden die Verwaltungsstellen regionale Kräfte noch intensiver als Multiplikator für gute Projekte unterstützen. Bürger-Genossenschaften fördern regionale Geldkreisläufe und die örtliche Beteiligung.
- 6 Die länderübergreifende touristische Organisation sollte weiter professionalisiert, das Angebot verbessert und eine engere Vernetzung zwischen Biosphärenreservat und Tourismus realisiert werden.
- 7 Im energetischen Bereich wird die Vision einer zu 100 % erneuerbar, energieautark und CO₂-neutral aufgestellten Region verfolgt. Hierzu zählt ein Mix aus dezentralen Anlagen und Energieeinsparung. Bürger beteiligen sich aktiv.
- 8 Als Kern eines verbesserten Außenmarketings wird die einheitliche Dachmarke Rhön für Land- und Forstwirtschaft, Fischerei/Jagd, Handel/Gewerbe, Gastronomie und den Tourismus ausgebaut. Die Eigenmarke „Rhönwiese“ steigert mit Qualitäts- oder Biosiegel den Absatz im Handel für Rhöner Qualitätsprodukte.
- 9 Der Umweltbericht wird zum integrierten Nachhaltigkeitsbericht entwickelt und regelmäßig fortgeschrieben.

- 10** Die Umweltbildung wird fortgeführt und die Bildung für Nachhaltige Entwicklung durch die Verwaltungsstellen und ihre Partner verstärkt.
- 11** Um die skizzierten Aufgaben und Prioritäten umfassend zu erfüllen, bedarf es einer Sicherung und Stärkung der Verwaltungsstellen. Zusätzlich ist die Mitarbeit der Bevölkerung, der Kommunen, aller in der Region tätigen Institutionen, Organisationen, Verbände und Vereinen notwendig. Die bestehenden Aktivitäten zum Ehrenamt soll verstärkt und die Anwerbung und Betreuung von Freiwilligen ausgebaut werden.

Kontaktadressen

Federführend gemäß Verwaltungsabkommen ist derzeit (2011 – 2014) die thüringische Verwaltungsstelle und damit Kontaktadresse für die offizielle Korrespondenz.

Bayerische Verwaltungsstelle Biosphärenreservat Rhön Regierung von Unterfranken Oberwaldbehringer Str. 4 D-97656 Oberelsbach Tel. +49 (0)931 - 380 - 1665, - 1664 Fax +49 (0)931 - 380 - 2953 brrhoen@reg-ufr.bayern.de	Hessische Verwaltungsstelle Biosphärenreservat Rhön Groenhoff-Haus Wasserkuppe 8 D-36129 Gersfeld (Rhön) Tel. +49 (0)6654 - 9612-0 Fax +49 (0)6654 - 9612-20 vwst@brrhoen.de	Biosphärenreservat Rhön Verwaltung Thüringen Goethestraße 1 D-36452 Zella/Rhön Tel. +49 (0)36964 - 8683- 30 Fax+49 (0)36964 - 8683-55 poststelle.rhoen@ nnl.thueringen.de
---	---	--

Website: www.biosphaerenreservat-rhoen.de, www.brrhoen.de
weitere Internet-Links zum Biosphärenreservat s. Anhang 32

Anhang

1	Übersichtskarte zur Lage des Biosphärenreservats Rhön in Deutschland	2
2	Klimadiagramm der Wasserkuppe und Monatsmittelwerte	3
3	Geologische Übersichtskarte	4
4	Vorkommende FFH-Lebensraumtypen	5
5	Schutzgebiete: FFH- und europäische Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete	6
6	Arten des botanischen Zielartenkonzepts	7
7	Bedrohte Tierarten der Anhänge II, IV und V FFH-Richtlinie, Anhang 1 Vogelschutzrichtlinie und Arten des faunistischen Zielartenkonzepts	13
8	Auswahl von Projekten in den Bereichen Bio- und Geodiversität, Klimaschutz und Regionalentwicklung	17
9	Kernzonen im Biosphärenreservat Rhön – Stand und aktuelle Planung	20
10	Zonierung des Biosphärenreservats Rhön, Stand und Planung	29
11	Bevölkerungszahl, -entwicklung und -dichte 1991, 2001 und 2011	30
12	Gemeinden und Kreisgrenzen	31
13	Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Gemeinden	32
14	Karte der Bevölkerungsentwicklung nach Gemeinden von 2001 zu 2011	35
15	Veränderung der Flächennutzung von 2001 zu 2011	36
16	Veränderungen der Habitat- bzw. Nutzungstypen auf Teilflächen zwischen den beiden CIR-Luftbildkartierungen 1996 und 2003	37
17	Übersichtskarte zur Verteilung von Offenland, Wald und Siedlungen	40
18	Entwicklung der Kulturlandschaft in der Rhön	41
19	Zahl der Landwirtschaftsbetriebe 1999 und 2010 im Vergleich	42
20	Daten zur landwirtschaftlichen Tierhaltung 1999 und 2010	43
21	Pflanzen- und Tierarten von traditioneller oder wirtschaftlicher Bedeutung	44
22	Überörtliches Straßennetz im Biosphärenreservat Rhön	45
23	Ergebnisse der Repräsentativbefragung durch TNS Infratest zur Einschätzung des Biosphärenreservats durch die Rhöner Bevölkerung im Unterschied zu Ergebnissen des Jahres 2002	46
24	Auflistung von Forschungsarbeiten im Biosphärenreservat Rhön seit 2003	52
25	Kooperierende Hochschulen und Schulen im Rahmen von Forschung und Monitoring	69
26	Downloadbare Broschüren und Faltblätter der Verwaltungsstellen	70
27	Personalbestand in den drei Verwaltungsstellen des Biosphärenreservats	72
28	Verantwortliche Behörden in den Zonen des Biosphärenreservats Rhön	73
29	International wirksame Beiträge im Netzwerk der Biosphärenreservate	74
30	Perspektivenpapier zur Weiterentwicklung des Biosphärenreservats Rhön in den kommenden zehn Jahren	76
31	im Bericht zitierte Literatur	82
32	ausgewählte Internet-Links zum Biosphärenreservat Rhön	83
33	aktuell gültige Schutzverordnungen für das Biosphärenreservat Rhön	84