



**Bericht zur zweiten periodischen Überprüfung des  
Biosphärenreservats Pfälzerwald  
als deutscher Teil des Biosphärenreservats  
Pfälzerwald-Nordvogesen**



**Biosphärenreservat  
Pfälzerwald  
Nordvogesen**



## Berichtersteller:

Verein Naturpark Pfälzerwald e.V.

vom Land Rheinland-Pfalz beauftragter Träger  
für das BR Pfälzerwald

Franz-Hartmann-Str. 9

**67466 Lambrecht/Pfalz**

Tel 06325 955211

Fax 06325 955219

e-mail [info@pfaelzerwald.de](mailto:info@pfaelzerwald.de)

internet: [www.pfaelzerwald.de](http://www.pfaelzerwald.de)

14. Mai 2013

Titelseite Bild1: Blick in den Wasgau (Foto: H. Dexheimer)

# Inhalt

	Seite
<b>VORWORT</b> .....	5
<b>1. NAME DES BIOSPHÄRENRESERVATS</b> .....	6
<b>2. VOM BR ZUM GBR - DIE WEITERENTWICKLUNG BIS 2021</b> .....	6
<b>3. ALLGEMEINE ÜBERSICHT</b> .....	7
3.1 Breiten- und Längengrad .....	7
3.2 Biogeographische Region .....	7
3.3 Topographie der Region.....	7
3.4 Klima .....	7
3.5 Geologie, Geomorphologie, Böden.....	8
3.6 Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt: Biotoptypen und Arten .....	8
3.6.1 Offenlandbiotope .....	8
3.6.2 Lebensräume und Biozönosen von besonderem Interesse .....	10
3.6.3 Arten von besonderem Interesse .....	11
3.7 Entwicklungsplanung / Raumordnung und –planung.....	12
<b>4. ZONIERUNG</b> .....	13
4.1 Größe und Prozentanteil der Zonen .....	13
4.2 Rechtliche Sicherung des Gebiets .....	15
<b>5. MENSCHLICHE AKTIVITÄTEN</b> .....	16
5. 1 Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung / Demographie / Dorferneuerung .....	16
5.2 Kulturhistorische und kulturelle Bedeutung / Genese der Kulturlandschaft .....	16
5.3 Spektrum der verschiedenen Nutzungen und Bewirtschaftungsformen .....	18
5.3.1 Waldbewirtschaftung .....	18
5.3.2 Landwirtschaft und Weinbau .....	21
5.3.3 Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen .....	23
5.3.4 Tourismus .....	24
5.3.5 Verkehr und Mobilität .....	27
5.3.6 Jagd und Wildmanagement .....	28
5.4 Regionalvermarktung/Regionale Netzwerke .....	31
5.5 Klimaschutz .....	34
5.6 Spezielle Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität .....	35

<b>6.</b>	<b>FORSCHUNGS- UND UMWELTBEOBACHTUNGSPROGRAMME, MONITORING</b>	<b>36</b>
6.1	Stand und Aktivitäten der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt (FAWF) im Berichtszeitraum .....	36
6.2	Sonstige Aktivitäten im Berichtszeitraum .....	41
6.3	Forschungs- und Umweltbeobachtungsinfrastruktur .....	43
6.4	Bewertung und Ausblick .....	44
<b>7.</b>	<b>BILDUNGS-, TRAININGS- UND UMWELTBEWUSSTSEINSPROGRAMME</b> .....	<b>44</b>
7.1	Aktivitäten im Berichtszeitraum .....	44
7.2	Partnerstruktur und –netzwerk .....	48
7.3	Bewertung und Ausblick .....	51
<b>8.</b>	<b>VERWALTUNGSASPEKTE</b> .....	<b>52</b>
8.1	Administrative Zuordnung / Trägerstruktur / Landesverordnung...	52
8.2	Aufgaben und Ausstattung des Trägervereins .....	52
8.3	Managementpläne und Zielvereinbarungen für das Gesamtgebiet .....	53
8.4.	Trägerschaft Öffentlicher Belange .....	54
8.5	Öffentlichkeitsarbeit .....	54
8.6	Bewertung und Ausblick .....	55
<b>9.</b>	<b>INTERNATIONALE KONTAKTE UND ERFAHRUNGSAUSTAUSCH</b> .....	<b>55</b>
9.1	Weltnetz der BRe .....	55
9.2	Grenzüberschreitende BRe .....	56
9.3	Engagement in internationalen Fachgremien .....	56
<b>10.</b>	<b>AUSBLICK</b> .....	<b>57</b>
<b>11.</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>58</b>
11.1	Abkürzungsverzeichnis .....	58
11.2	Begleitende Dokumente .....	59

## VORWORT

Der vorliegende Bericht zur periodischen Überprüfung des BR Pfälzerwald als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen gibt einen Überblick über die seit der ersten Evaluation im Jahre 2003 bis zum Jahr 2013 erfolgte Weiterentwicklung, aber auch über die Probleme und Schwierigkeiten, die in der besonderen Organisationsstruktur und den finanziellen Rahmenbedingungen des Gebiets liegen.

Die im Prüfungsbericht des Internationalen Koordinierungsrats (ICC) des MAB-Programms vom Juni 2004 und des Nationalkomitees vom März 2004 festgehaltenen Empfehlungen wurden aufgegriffen, den Möglichkeiten entsprechend umgesetzt oder befinden sich in fortgeschrittener Bearbeitung. Insbesondere sind zu nennen:

- die Weiterentwicklung des im Dezember 1998 anerkannten GBRs Pfälzerwald-Nordvogesen
- die rechtliche Sicherung des deutschen Teils durch die „Landesverordnung über den NP Pfälzerwald, als deutscher Teil des GBR Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007“, in der auch die Aufgabenabgrenzungen zwischen dem Träger und den zuständigen Behörden verbindlich geregelt sind.
- die rechtliche Sicherung der Kernzonen einschließlich der Wegeerschließung und der jagdlichen Konzepte
- die Erstellung eines Besucherlenkungskonzeptes sowie dessen Umsetzung
- die in der Umsetzung befindliche FSC-Zertifizierung des Staats- und Kommunalwaldes
- die Steigerung der Vermarktung regionaler Produkte durch das Konzept Partner des BRs in den Produktbereichen ökologische Landwirtschaft und Weinbau, Backwaren, Wildvermarktung und Gastronomie, Holzverarbeitung und Möbelherstellung sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)
- die Einbindung von Interessensgruppen, Verbänden, Institutionen sowie der staatlichen und kommunalen Behörden für eine nachhaltige Entwicklung des BRs unter besonderer Berücksichtigung der Ziele und Vorgaben des Madrid Action Plans

Die weiteren Schwerpunkte in der Arbeit der deutschen Trägerorganisation sind den im Bericht ausführlich beschriebenen Einzelkapiteln zu entnehmen, wobei anzumerken ist, dass die Darstellung der Umsetzungen, Initiativen und lokalen Entwicklungen keineswegs erschöpfend ist, da die Größe des BRs, die geringe personelle Ausstattung und die zeitlich sehr eingeschränkte Möglichkeit der Berichterstattung es nicht erlaubten, in allen relevanten Bereichen einen qualitativen und quantitativen Gesamtüberblick zu leisten. Insgesamt ist

trotzdem festzustellen, dass die Arbeit des BRs sich zunehmend positiv in der Region niederschlägt und deutlich wahrgenommen wird, was sich in der stetig steigenden Zahl der Akteure niederschlägt, die sich bei Projekten und Veranstaltungen des BR-Trägers einbringen. Für die Zukunft ist zu hoffen, dass die jetzt eingeleiteten Schritte zu einer Organisationsänderung der Trägerstruktur erfolgreich umgesetzt werden können und die im Koalitionsvertrag der Landesregierung festgehaltene Aussage *„wir wollen eine Weiterentwicklung des Biosphärenreservats Pfälzerwald zu einer ökologisch nachhaltigen Modellregion im Dialog mit den französischen Partnern“* nicht nur als Willensbekundung auf dem Papier Bestand haben, sondern in konkrete Unterstützung und Stärkung des BRs münden.

## **1. NAME DES BIOSPHÄRENRESERVATS**

Pfälzerwald - deutscher Teil des GBRs Pfälzerwald-Nordvogel

## **2. VOM BR ZUM GBR - DIE WEITERENTWICKLUNG BIS 2021**

Der NP (NP) Pfälzerwald erhielt 3 Jahre nach dem Parc Naturel Régional (PNR) des Vosges du Nord (F) 1992 die offizielle Anerkennung als BR. Damit wurde die seit Mitte der 1980er Jahre von beiden Trägern der NPe angestrebte Schaffung einer gemeinsamen, verbindlichen und international anerkannten Plattform der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit der beiden unmittelbar benachbarten, jedoch nationalstaatlich getrennten Schutzgebiete Realität. Auf dieser Basis gelang es, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit deutlich zu erweitern und zu intensivieren, bzw. auch neue Finanzmittel zu erschließen, insbesondere im Rahmen von EU-Förderprogrammen.

Diese gemeinsamen Anstrengungen führten schließlich, am 23.10.1996, zur Unterzeichnung der „Vereinbarung zur Schaffung eines BR ‘Pfälzerwald – Vosges du Nord‘ “ und der Gründung eines D-F Lenkungsausschusses. Zwei Jahre später erfolgte die offizielle Anerkennung als GBR.

Mehr als 10 Jahre später wurde das BR einer periodischen Bewertung unterzogen, es handelte sich hierbei um die erste Bewertung eines GBR weltweit. Im Vordergrund der für den Zeitraum 2011 – 2021 vorgegebenen Umsetzungsziele stehen die Erarbeitung und Umsetzung einer grenzüberschreitenden Zonierung, eines transnationalen Mechanismus grenzü-

berschreitender Selbststeuerung, bzw. Governance, sowie eines grenzüberschreitend abgestimmten Management-Planes für das D-F Gesamtgebiet.

### 3. ALLGEMEINE ÜBERSICHT

#### 3.1 Breiten- und Längengrad

Breite: 49°02' 7" bis 49°37' 1", Länge: 7°30' 5" bis 8°09' 8"

Das Gebiet befindet sich im Südwesten der Bundesrepublik Deutschland und im Süden des Landes Rheinland-Pfalz. Mit seiner Südgrenze schließt es an die französischen Nordvogesen an, mit denen es im Jahr 1989 als grenzüberschreitendes deutsch-französisches BR "Pfälzerwald-Nordvogesen von der UNESCO anerkannt worden ist.

#### 3.2 Biogeographische Region

Biogeographische Region: Paläarktische Region, Biogeographische Provinz: Atlantische Provinz, Biomtyp: Sommergrüne Laubwälder

#### 3.3 Topographie der Region

Das Gebiet besteht aus zum einen aus dem Pfälzerwald, einem nahezu ganz bewaldeten Mittelgebirge, das aus einem stark zertalten Buntsandsteinblock hervorgegangen ist, zum anderen aus der tiefer liegenden Landschaft der Weinstraße, wo sanft gewellte bis ebene, mit Weinreben bestandene Feldflur die Landschaft charakterisiert.

#### 3.4 Klima

Großklimatisch befindet sich das Gebiet in einem Übergangsbereich zwischen Land- und Seeklima. Innerhalb der gemäßigten Gebirgsregion wird der Pfälzerwald dem kühl-gemäßigten Übergangsbereich zugeordnet. Hinsichtlich der Temperaturverhältnisse ist das Klima im Pfälzerwald überwiegend als gemäßigt-kühl einzustufen. Entlang der Weinstraße herrscht dagegen ein warm-gemäßigtes Übergangsklima, sodass hier sogar submediterrane Tier- und Pflanzenarten ihren natürlichen Lebensraum finden. Das Jahresmittel der Temperatur liegt in den Gipfellagen bei 7-8 Grad Celsius, im überwiegenden Teil des Pfälzerwaldes zwischen 8 und 9 Grad Celsius und an der Weinstraße bei 9-10 Grad Celsius.

### 3.5 Geologie, Geomorphologie, Böden

Die geologische Struktur des Gebiets wird durch einen stark zertalten, mächtigen Buntsandsteinblock bestimmt, dessen Ostseite als kräftig herausgehobener Grabenrand die Rheinebene überragt. Im Pfälzerwald herrschen waldbaulich genutzte Sandböden vor, aus denen je nach Hangausrichtung und Art der Bestockung mehr oder weniger stark podsolierte Braunerden hervorgegangen sind. An der Weinstraße sind die Sande, Kalke und Mergel des Untergrundes meist mit Löß bedeckt und durch Weinanbau z.T. terrassiert.



Bild 2: Der ca. 20 m hohe Teufelstisch, ein Wahrzeichen des BR

(Foto: A. Weiß)

### 3.6 Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt

#### 3.6.1 Offenlandbiotope

Das Spektrum der Offenlandbiotope im Pfälzerwald reicht über Röhrichte und Großseggenrieder bis zu Naß- und Feuchtwiesen hpts. in den Talauen des Pfälzerwaldes über die Wiesen mittlerer Standorte in trockeneren Lagen und Hanglagen bis zu Halbtrocken- und Trockenrasen beispielsweise am Haardtrand. Die Grünlandstandorte liegen, wenn keine oder nur unregelmäßige Nutzung erfolgt in verschiedensten Brachestadien vor.

Der Erhalt der Offenlandbereiche wird aus Sicht des Artenschutzes und aus touristischer Sicht von den unterschiedlichsten Akteuren bzw. in zahlreichen Veröffentlichungen gefordert und stellt eines der Leitziele des BRs dar.

Für die Talwiesen besteht weitgehender Konsenz darin, zumindest die fortgeschrittenen Brachestadien aus den o.g. Gründen und aus Artenschutzgründen zurückzudrängen.

Allerdings weisen die eigentlichen Grünlandbrachen im Pfälzerwald eine unerwartet hohe Standort-, Struktur- und Artenvielfalt auf und werden aus touristischer Sicht gegenüber einer beispielsweise genutzten Mähwiese eher positiv bewertet. Damit stellen sie andererseits ein

wichtiges und erhaltenswertes Element einer mosaikartigen Kulturlandschaft dar. Ein Gis-gestütztes Pflegekonzept für die Offenlandbetriebe wurde durch die BR-Verwaltung erstellt. Danach dominieren bei den Offenlandbiotoptypen (laut VBS Zielekarte) die mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte mit insgesamt 13.359 ha gefolgt von den Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen mit 3.011 ha. Die Anteile der Biotoptypen, die jeweils innerhalb der Pflegezone liegen betragen ca. 25-30 % mit Ausnahme der Wiesen und Weiden mittlerer Standorte. Deren Anteil ist sehr gering. Der Anteil der Offenlandzielebiotope in den Kernzonen ist erwartungsgemäß sehr gering.

Der größte Anteil der Brache- und Waldflächen im Offenland-Soll Bereich liegt innerhalb des Landkreises Südliche Weinstrasse gefolgt vom Landkreis Südwestpfalz.

Insgesamt sind 1.372 ha innerhalb des Offenland-Zielebereichs vom Initialstadium bis zum Stadium (Vor-)Wald „verbuscht“. Dies entspricht bei einer Gesamtfläche von 120 km<sup>2</sup> Grünland im BR einem Anteil von 11 % verbrachter Grünlandfläche. Bezüglich der Verbuschungsgrade dominieren die Klassen mit fortgeschrittenen Brachestadien Gebüsch bis Wald. Zusätzlich sind rund 330 ha Streuobstflächen bzw. 1/3 der Streuobstbestände verbuscht, davon aber nur 15 % mittel bis stark.

Außerdem liegen insgesamt 34 km<sup>2</sup> Wald im Offenland-Soll Bereich. Dies entspricht bei der derzeitigen Waldfläche im NP von ca. 1400 km<sup>2</sup> einem Anteil von 2.4 %.

Eine totale Entbuschung verbrachter oder bewaldeter Flächen im VBS-Offenlandzielebereich ist nicht das Entwicklungsziel, sondern eine reichstrukturierte Landschaft mit einem vielfältigen Nutzungsmosaik also auch bestimmten Bracheanteilen.

Für den Pfälzerwald konnte aus der o.g. Bilanzierung ein erheblicher Finanzmittelbedarf zur Entbuschung innerhalb der Zonen mit hohem Handlungsbedarf kalkuliert werden. (Bereiche, in denen im Offenland- Zielekorridor die Landschaft flächenhaft zuwächst)

Insgesamt stellen die sehr hohen Kosten der mechanischen Initialmaßnahmen einen entscheidenden Grund für die Aufgabe der Offenhaltung dar, besonders in den Bereichen, in denen fortgeschrittene Vegetationsstadien erreicht sind.

Das Entwicklungsziel „Offenhaltung“ muß unter diesen Rahmenbedingungen in einigen Gebieten sicherlich überprüft werden. Es ergibt sich in einigen Bereichen aber wiederum die Chance, Wildnisgebiete mit einem gegebenenfalls eigenen Zielartenspektrum entstehen zu lassen.

Es wird künftig auch geprüft werden, ob zur Offenhaltung verstärkt Mittel in die Ziegenbeweidung fließen können.

Die Einrichtung von Großbeweidungsvorhaben zur Schaffung von halboffenen Weideland-schaften bietet sich als Lösungsmöglichkeit insbesondere dort an, wo kein Interesse mehr von Seiten der Landwirtschaft besteht, die Flächen zu nutzen.

### 3.6.2 Lebensräume und Biozönosen von besonderem Interesse

BMU und BfN wählten 2011 bundesweit 30 „Hotspots der biologischen Vielfalt“ aus, Regionen mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt an charakteristischen Arten, Populationen und Lebensräumen. Hotspot Nr. 11, mit Pfälzerwald und Haardttrand, bzw. den Landschaftsräumen „Dahner Felsenland“ und „Haardttrand-Weinstrasse“ ist im BR gelegen. Er umfasst das Haardtgebirge, Teile des nördlichen Pfälzerwaldes, den im Süden, an der Grenze zu Frankreich gelegenen Wasgau, sowie den Ostabfall des Pfälzerwaldes zur Oberrheinebene hin.

In RLP gehört der Pfälzerwald zu den Gebieten mit der größten Vielfalt an unterschiedlichen Lebensraumtypen trockener bis feuchter Standorte. Die Anzahl der im Gebiet beheimateten, deutschlandweit seltenen Pflanzen-, Tier- und Pilzarten ist außergewöhnlich. Insbesondere die Avifauna im Bereich der Trockenbiotopkomplexe ist von überregionaler Bedeutung.

Landschaftprägende Biozönosen sind die Lebensgemeinschaften des **Sauerboden-Buchenwaldes**. Auch **lichte Trockenwälder und Waldsäume**, mit Traubeneichen, Edelkastanien und westmediterranen Florenelementen sind gerade im östlichen Teil des Gebietes aspektbestimmend. Seltene Lebensräume stellen **Schluchtwälder**, mit großen Ansammlungen von Felsblöcken, dar. Nur noch sehr vereinzelt sind **Sumpf-, Bruch- und Moorwälder** erhalten. Die über den Torfmoospolstern aufragenden Sträucher der Rauschbeere bilden zusammen mit der Waldkiefer einen der am wenigsten verbreiteten Waldtypen des BR. Sonnendurchflutete **Übergangsbereiche, trockene Wegränder und Böschungen** bieten seltenen Arten Lebensraum. Das Sandstein-Gebiet des Wasgau, mit seinen **Felsentürmen, Felsriffen und Burgruinen** ist eines der eindrucksvollsten in Mittel- und Westeuropa. Die zahlreichen **Bäche**, mit ihren Quellbereichen, z.T. steilen, beschatteten Oberläufen, langsam fließenden, mäandrierenden Abschnitten, feuchten Talauen und mancherorts stark besonnten Bereichen, bilden diverse, terrestrisch-aquatische Übergangsbereiche.

Neben den insgesamt kleinräumigen, aktiven **Mooren**, welche aus Niedermooren, Zwischenmooren, Übergangsmooren und punktuellen, ombrotrophen Hochmoorbuckeln bestehen, finden sich eine große Zahl sogenannter „**Wooge**“, bzw. anthropogener Stillgewässer mit Verlandungszonen, im Gebiet. Die oft eng miteinander verzahnten Feuchtlebensräume beherbergen faunistische und floristische Kostbarkeiten. An den Rändern der Moore, zu den

offenen Wasserflächen der Wooge hin, erstrecken sich Schwingrasen. Die einschürig gemähten **Talwiesen** sind Lebensräume besonders vieler und seltener Pflanzenarten. Auf den brachgefallenen Wiesenflächen breiten sich typische Feuchtwiesen-Hochstaudenfluren aus. Die wenigen **Kalkmagerrasen** im BR beherbergen Orchideen-Standorte.

Das **Rebland** am östlichen Rand des deutschen Teiles des BRes, zwischen Wald und Rheinebene, fördert mit seinem milden, trockenen Klima auch mediterrane Faunen- und Florenelemente. Kleingekammerte Mosaik aus offenen Brachen, Gebüsch, Trockenmauern und Nutzflächen sind der Lebensraum bedrohter Vogelarten. Die inselbergartigen **Kalkfelsen** sind Standorte artenreicher Trockenrasen mit Florenelementen aus dem Mittelmeergebiet und den Steppen Südosteuropas.

### 3.6.3 Arten von besonderem Interesse

Das BR ist von mehreren sog. „charismatischen Leitarten“ besiedelt, mit z.T. europaweiter Bedeutung und einer steigenden Beliebtheit in der breiten Öffentlichkeit.

An erster Stelle sind hier der Eurasische Luchs (*Lynx lynx*) und die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*) zu nennen, beides Charakterarten des BRes, allerdings mit sehr unterschiedlicher Bestandssituationen. Während die Wildkatze eine relativ stabile Gesamtpopulation mit einer mehrhundertfachen Individuenzahl aufweist, streift der Luchs nur mit sehr wenigen Individuen (< 10) durch das D-F Gebiet. In der näheren Vergangenheit ist es bei dieser Art z.T. zu Vorfällen der Wilderei gekommen. Die Wildkatze dagegen ist relativ häufig mortales Verkehrsoffer.

Die weiter voranschreitende Zerschneidung und Fragmentierung von größeren, zusammenhängenden Lebensräumen hat auf beide Arten negativen Einfluss. Die geplante Überbauung der beiden (einzigen) Wildkatzenkorridore zwischen Pfälzerwald und dem Naturschutzgroßprojekt „Bienwald“ könnte entsprechende populationsgenetische Folgen zeitigen. Ob die wenigen Wildbrücken und Querungshilfen, welche die im vierspurigen Ausbau befindliche Bundesstraße 10 und die Bundesautobahn 6 überspannen, ausreichen werden, um den populationsgenetischen Austausch, die Eroberung von neuen Streifgebieten durch Jungtiere und die Zusammenkunft paarungsbereiter Tiere auf angemessene Weise zu ermöglichen, ist zu überprüfen.

Das D-F Projekt „Grenzüberschreitende Verbesserung und Vernetzung der Biotopverbund-Systeme im GBR ‘Pfälzerwald – Vosges du Nord’“ konnte erfolgreich im Herbst 2012 abgeschlossen werden. Nach einer ersten Phase mit vergleichender Analyse des rheinland-pfälzischen, des elsässischen und des lothringischen Ansatzes zum Biotopverbund-System und zur „Trame Verte et Bleue“, wurde im zweiten Teil das GBR in seiner Gesamtheit dargestellt, unter besonderer Berücksichtigung der Fragmentierung von Lebensräumen. Der dritte Teil widmete sich der dauerhaften Verbesserung der grenzüberschreitenden, ökologischen Vernetzung im GBR. Lebensraum-spezifische Ziele wurden formuliert, entsprechende Prioritätensetzungen vorgeschlagen und notwendige zukünftige Maßnahmen der Umsetzung konkretisiert.

Ein D-F Folgeprojekt zur grenzüberschreitenden Umsetzung wird im Juni 2013 beginnen.

### 3.7 Entwicklungsplanung / Raumordnung und –planung

Nach aktuellen Angaben des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung RLP zur Entwicklung der Flächeninanspruchnahme im BR, auf Grundlage der Daten des Statistischen Landesamtes RLP, ergibt sich folgendes Bild:

Im Zeitraum 31.12.2002 bis 31.12.2011 wurde die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche gekennzeichnet durch eine Zunahme um insgesamt 995 ha. Dies entspricht einem durchschnittlichen täglichen Zuwachs von ca. 0,3 ha Hektar. Dabei ist mit mehr als 8,3% Zuwachs die Ausweisung neuer Wohnbauflächen der wesentliche Aspekt des Anstieges der Siedlungs- und Verkehrsfläche, gefolgt von 6,2 % Zuwachs bei sog. sonstigen Flächen (Betriebsflächen ohne Abbauland, Friedhöfe) und 4,8 % Zuwachs bei Industrie- und Gewerbeflächen. Erholungsflächen sind im genannten Zeitraum um rund 0,5 %, ca. 17 ha, zurückgegangen.

Legt man als Referenz die GIS-Daten für den Zeitraum 1962 – 1995 zugrunde (s. hierzu: SIGIS Zentrum der Naturre Ressourcen 1999), so lässt sich eine deutliche Steigerung der Zunahme an Siedlungsfläche feststellen:

Lag 1995 die Zunahme der Siedlungsflächen noch bei über 33 Jahre gemittelten ca. 2,4 %, im BR, so lässt sich zum Zeitpunkt 31.12.2011 ein über 9 Jahre gemittelter Zuwachs verzeichnen, welcher um mehr als das Dreifache darüber liegt. Es ist von besonderem Interesse, dass z.T. gerade in von beschleunigten demographischen Prozessen, nämlich der Entleerung strukturschwacher Räume betroffenen Gebieten verschiedene Ortsgemeinden zunehmend neue Wohnbauflächen ausweisen, trotz nicht vollständig ausgeschöpfter Neubaugebiete, trotz zahlreicher Baulücken und Leerstände bei gleichzeitiger sukzessiver Auflösung der Dorfkerne. So wird verstärkt wieder auf „der grünen Wiese“ ausgewiesen und ge-

baut, des Öfteren sogar in NATURA 2000 FFH- und Vogelschutz-Gebieten. Dem landesweiten Gebot „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ wird in mancher Ortsgemeinde des BR nach wie vor nicht Rechnung getragen. Schließlich ist bemerkenswert, dass Entleerung und Abwanderung vielerorts nicht zur Rücknahme von Flächeninanspruchnahme, bzw. Rückbau und Entsiegelung führen. Erste Handlungsansätze finden sich im HP des BR-Tägers mit Schnittstellen in den Planungen und Programmen des französischen Partners SYCOPARC (s. hierzu HP, B2, Nrn. 14, 44 u. 45, sowie Charte du Parc 2025).

## 4. ZONIERUNG

### 4.1 Größe und Prozentanteil der Zonen

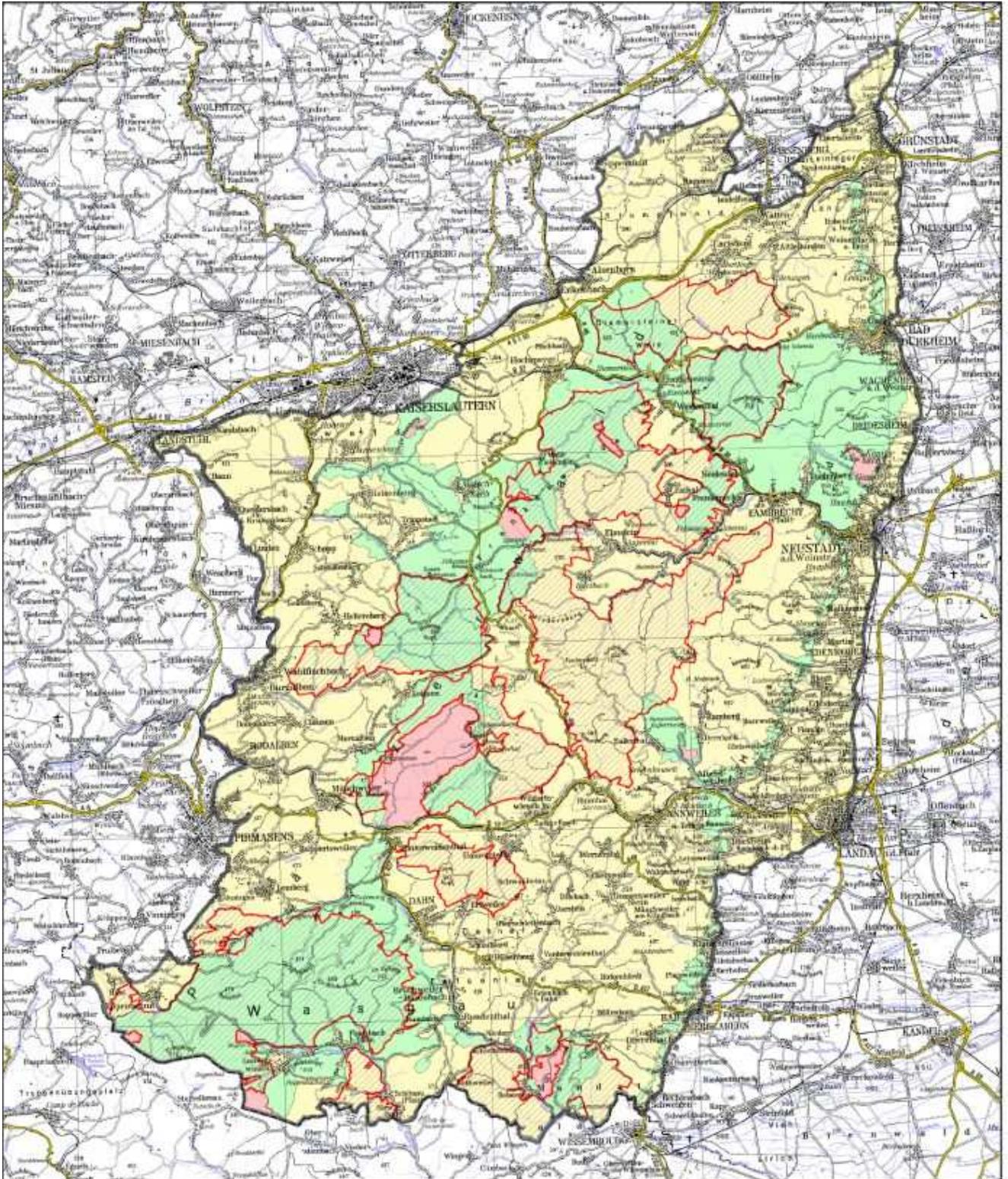
Auswahl und Abgrenzung der Kernzonen wurde im Zonierungskonzept der SGD Süd vom 15.12.2000 festgelegt. Rechtsverbindlich geschützt sind sie durch die „Landesverordnung über den „NP Pfälzerwald“ als deutscher Teil des GBRs Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007“.

Die Gesamtfläche der Kernzonen von 3.866 ha ergibt sich aus Anl. 3 der LVO .

Tabelle 1: Zonen des BRs und Waldanteil der Kernzone

Gesamtgröße der <b>Kernzonen</b>	3.866 ha	(2,1%)
Anzahl Teilgebiete	16	
Fläche	3.866 ha	
davon Wald	3.866 ha	100 %
davon Staatswald	3.514 ha	91 %
Gesamtgröße der <b>Pflegezonen</b>	49.261 ha	(27,4 %)
Gesamtgröße der <b>Entwicklungszone</b>	127.842 ha	(71,5 %)

Von der Kernzonen-Fläche liegen 3.514 ha im Staatswald ( $3.866 - 227 - 77 - 48 = 3.514$ ). Die Kernzone „Stabenberg“ (227 ha) liegt im Stadtwald Neustadt. Die Kernzone „Humberg“ (77 ha; drei Teilflächen mit je 5 ha, 63 ha, 9 ha) liegt im Stadtwald Kaiserslautern. Innerhalb der Kernzone "Quellgebiet der Wieslauter" liegen 48 ha Privat(wald)flächen.



Anlage 1: Übersichtskarte

**"Naturpark Pfälzerwald"**

Landkreise: Bad Dürkheim, Donnersberg, Kaiserslautern (Land),  
Südliche Weinstraße, Südwestpfalz

Kreisfr. Städte: Kaiserslautern, Landau i. d. Pfalz,  
Neustadt a. d. Weinstraße, Pirmasens

Maßstab ca. 1 : 230.000



Quelle der Geobasisdaten (TR 200)  
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Quelle der Zonierung:  
Struktur- und Genehmigungsgesellschaft Süd, 2005

**LEGENDE**

- Grenze des Naturparks
- Kernzone
- Pflegezone
- Entwicklungszone
- Stillszone

**Rheinland-Pfalz**

Ministerium für  
Umwelt und Forsten



Druck und Layout:

Landesamt für  
Umwelt, Wasserversorgung  
und Gewerbeaufsicht



Kartenausgabe: 18. Mai 2005

Karte 1: Zonierung des deutschen Teils des BRs Pfälzerwald

Die Kernzonen-Fläche im Staatswald netto beträgt 2.944 ha (3.514-570=2.944). Das Land Rheinland-Pfalz hat in seiner Biodiversitätsstrategie das Ziel formuliert, 4% der Waldfläche im Staatsforst einer ungestörten Entwicklung zu überlassen, so auch im Pfälzerwald. Im Zuge der Umsetzung könnte damit auch die Kernzonenfläche des BR erweitert werden, um die Mindestanforderung der nationalen Kriterien von 3% zu erreichen.

Die Anerkennung des GBRs durch die UNESCO erfolgte mit Urkunde vom 08.12.1998. Sie entfaltet aber keine Rechtswirkung. Daher gibt es für das gemeinsame Gebiet bislang noch keine gemeinsame Zonierung nach einheitlichen Gesichtspunkten. Erste Ansätze sind jedoch vorhanden in Gestalt der gemeinsamen, grenzüberschreitenden Kernzone „Adelsberg-Lützelhardt“ zwischen den Gemeinden Schönau (D) und Obersteinbach (F).

#### 4.2 Rechtliche Sicherung des Gebiets

Die grundlegende Rechtsverordnung für das BR ist die Landesverordnung über den „NP Pfälzerwald“ als deutscher Teil des GBRs Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007.

Schutzzweck für das gesamte BR ist

1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Pfälzerwaldes mit seinen ausgedehnten Waldgebieten, Bergen, Wiesen- und Bachtälern, seinen Felsregionen, dem Wasgau, der Gebirgskette der Haardt mit dem vorgelagerten Hügelland und den Weinbergslagen, mit seiner Biotop- und Artenvielfalt und seinem naturnahen Charakter sowie seinen Bestandteilen traditioneller Kulturlandschaften,
2. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und Reichtums an Pflanzen- und Tierarten als wesentliche Voraussetzung hierfür,
3. die Sicherung und Entwicklung dieser Mittelgebirgslandschaft für die Erholung größerer Bevölkerungsteile, das landschaftsbezogene Naturerleben, die Förderung des Naturverständnisses und einen landschaftsgerechten Fremdenverkehr,
4. die Erhaltung der Naturgüter und des Landschaftscharakters durch Förderung von Landnutzungen, die beides schonen und dauerhaft sichern
5. der Erhalt und die Pflege dieser Landschaft als Bestandteil des Weltnetzes der BRe im MAB-Programm der UNESCO – insbesondere zur Erprobung und Anwendung nachhaltiger Entwicklungen,
6. zur nachhaltigen Regionalentwicklung und zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit beizutragen und
7. die internationalen Leitlinien für das Weltnetz der BRe umzusetzen.

## 5 MENSCHLICHE AKTIVITÄTEN

### 5.1 Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung / Demographische Transformation

Der Pfälzerwald setzte schon immer einer flächendeckenden Besiedelung stets enge Grenzen, da der aus Buntsandstein entstandene trockene, karge Sandboden keine lohnende landwirtschaftliche Nutzung erlaubte. Auch der Beginn des Industriezeitalters änderte nichts wesentliches an der dünnen Besiedelung des Pfälzerwaldes, da die rohstoffarme Buntsandsteinlandschaft wenig Anreiz für die Ansiedlung größerer Industriebetriebe lieferte, wodurch der innere Pfälzerwald heute immer noch ein Gebiet vorherrschender Forstwirtschaft mit vergleichsweise dünner Besiedelung ist. An der Weinstraße nahm die Bevölkerungsentwicklung einen völlig anderen Gang wo bis zum heutigen Tag die Bevölkerungszahl kontinuierlich ansteigt, wodurch die Weinstraßenlandschaft zunehmende Tendenzen zur Verstädterung aufzeigt.

Tabelle 2: Einwohnerzahl

Geschätzte Einwohnerzahl im BR	
Kernzonen	0
Pufferzonen	500
Übergangszone	159.500

Im Gebiet des BRs leben derzeit ca. 160.000 Einwohner. Die genaue Anzahl lässt sich nicht feststellen, da die Grenze oft mitten durch die Ortschaften verläuft und so z.B. die Städte Landau, Neustadt und Bad Dürkheim jeweils nur etwa zur Hälfte im BR liegen.

Während in den vergangenen 10 Jahren im östlichen Teil des BRs insbesondere durch Zuwanderung ein leichter Anstieg der Bevölkerung zu verzeichnen war und auch weiterhin erwartet wird, wird für den westlichen Teil für die nächsten 20 Jahre eine bereits seit einigen Jahren zu beobachtende, deutlich abnehmende Bevölkerungszahl vorausgesagt.

Das BR grenzt im Osten an die Metropolregion Rhein-Neckar, die durch eine starke wirtschaftliche Dynamik und anhaltendes Bevölkerungswachstum gekennzeichnet ist. Viele Bewohner des BRs pendeln wochentags zu den dortigen Arbeitsstätten. Umgekehrt besuchen viele Bewohner der umliegenden Städte das dünn besiedelte BR am Wochenende.

### 5.2 Kulturhistorische und kulturelle Bedeutung / Genese der Kulturlandschaft

Die Besiedelung des BRs geschah in mehreren Schritten, wobei der Bereich der Weinstraße schon sehr früh, der Pfälzerwald hingegen erst verhältnismäßig spät besiedelt

wurde. Der größte Teil des Pfälzerwaldes wurde erst während der hochmittelalterlichen Rodungszeit im 12. und 13. Jahrhundert besiedelt. Während der Herrschaft der Salier und der Hohenstaufen im Zeitraum von 1150 - 1250 wurde die Region zum Zentrum des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation und erhielt eine entscheidende Bedeutung in Mitteleuropa, die sie danach nie wieder erreichte. In dieser Zeit boten die günstigen Geländebeziehungen des Pfälzerwaldes und insbesondere die Felsentürme des Dahner Felsenlandes reiche Möglichkeiten zur Anlage von z.T. mächtigen Burgen und Befestigungen. Dementsprechend ist das BR heute dicht gesät mit kulturhistorisch wertvollen Objekten. Reste der alten Bewässerungskultur, die **Schemel- oder Buckelwiesen**, sind als Wiesenbuckel sowie als mehr oder weniger gut erhaltene Relikte in Form von Schleusenanlagen, Be- und Entwässerungsgräben bis heute als typische Kulturlandschaftselemente in vielen Talauen des Pfälzerwaldes noch sichtbar. Durch dieses häufig genossenschaftlich geführte System konnten die Wiesen gezielt zur Ertragsverbesserung überflutet werden. Ziel ist die pilothafte Erhaltung des Systems aus kulturhistorischer Sicht sowie aus Sicht des Artenschutzes. **Streuobstbestände** stellen ein wichtiges Kulturlandschaftselement dar und sind eines der artenreichsten Biotope überhaupt. Ihnen kommt neben dem ursprünglichen Ziel der Obstproduktion Bedeutung für den Klimaausgleich sowie den Boden – und Wasserschutz zu. Außerdem stabilisieren sie den Naturhaushalt und dienen nicht zuletzt als Genreservoir. Im Rahmen eines D-F Projektes wurden im Jahr 2002 die Streuobstbestände im BR erfasst und mit GIS verarbeitet. Danach wurden rund 1.000 ha Streuobstwiesen mit rund 71.000 Einzelbäumen davon 54 % Apfelbäume gefolgt von Kirschen, Birnen und Pflaumen im Pfälzerwald kartiert. Für das Gebiet der Pfalz konnten rund 2.000 Baumobstsorten durch den Arbeitskreis historischer Obstsorten der Pfalz kartiert werden von denen lediglich 2 % als nicht gefährdet eingestuft werden können. Seltene Sorten sind z.B. die Pfälzer Obstbäume des Jahres: Heimeldinger Apfel, Kandeler Zuckerzweitschege, Seitersbirne. Bezüglich des Baumalters waren 50% der Bestände im BR in einem Alter zwischen 21 und 40 Jahren, 9 % der Bestände waren über 40 Jahre alt. Hinsichtlich des Pflegezustandes waren 46 % in einem schlechten bis mittelmäßigen Zustand. Weitere wichtige Akteure im Bereich Streuobst sind Obst- und Gartenbauvereine, Umweltverbände, Kreisverwaltungen, Biotopbetreuer und Schulen. Verschiedene Akteure haben sich schon der GIS-Daten bedient.

Eine fortschreitende Verbuschung der Bestände als wesentlicher Faktor für deren Verschwinden ist zunehmend dort zu beobachten, wo der Wald in die Offenlandbereiche um die Dörfer hineinwächst. Andererseits können umfangreiche Entbuschungsmaßnahmen und anschließende Neuanpflanzungen (z.B. als Kompensationsmaßnahmen) sowie die Neube-

wirtschaftung der Flächen durch Schafbeweidungen bis zur Anlage von Sortengärten z.T. mit staatlichen Mitteln finanziert, beobachtet werden. Interessant ist die Fragestellung, inwieweit aufgegebene Streuobstflächen zukünftig als Agroforstplantagen genutzt werden können. Eine Förderung der Vermarktung des Streuobstsafte durch das BR erfolgt zurzeit über das Projekt Partner und über die D-F Bauernmärkte. Eine GIS Folgekartierung der Streuobstbestände ist im Jahr 2015 im Handlungsprogramm des BR vorgesehen. Eine Initiative (Aufpreismodell) für eine professionelle Streuobstsaftevermarktung mit einem erweiterten Sortiment an Produkten (Gelee, Brände etc.) ist ein zukünftiges Entwicklungsziel im BR.

### 5.3 Spektrum der verschiedenen Nutzungen und Bewirtschaftungsformen

#### 5.3.1 Waldbewirtschaftung

Der Wald ist mit einem Anteil von rund 80 % nicht nur namensgebend für das BR, sondern er prägt diese Modell-Landschaft für nachhaltige Entwicklung auch im Hinblick auf ökologische, ökonomische und soziale Aspekte in besonderem Maß.

Dabei hat sich die von den 10 Biosphären-Forstämtern praktizierte multifunktionale naturnahe Waldbewirtschaftung in Anbetracht des BRen zugrundeliegenden Ansatzes einer umfassenden Nachhaltigkeitsbetrachtung als zielführend erwiesen. Das Vorgehen nach diesem Leitbild garantiert den dauerhaften Schutz des Waldes in der Gesamtheit und Gleichwertigkeit seiner Wirkungen. Somit sind Umweltvorsorge und Nachhaltigkeit bei adäquatem forstlichen Handeln im BR systemimmanent sichergestellt: Den spezifischen Aspekten von BRen gemäß § 25 BNatSchG wird dabei großräumig Rechnung getragen.

Angesichts des prioritären Arbeitsfeldes „Initiierung dauerhaft umweltgerechter Landnutzungen“ sowie weiterer Handlungsschwerpunkte der MAB-Kriterien wie „nachhaltige Regionalentwicklung“, „naturnahe Erholung“ und „nachhaltiger Tourismus“ wird die „Sicherung der biologischen Vielfalt“ mit einem weitgehend integrativem Ansatz verfolgt. Den hohen Standard des hierdurch erreichten großräumig wirksamen Biotopverbundes mit intensiver ökologischer Vernetzung belegen insbesondere das mit 35.997 ha landesweit größte FFH-Gebiet, zwei Vogelschutz-Gebiete von zusammen 45.010 ha, sowie 51 durch Rechtsverordnung geschützte Naturschutzgebiete und 521 Naturdenkmale (vgl. Kap. 3.6.3 „Arten von besonderem Interesse“).

Nicht zuletzt verdient die konsequente Anwendung des Leitgedankens „Global denken – regional bzw. lokal handeln“ im Zuge der im BR praktizierten Waldbewirtschaftung vor folgendem Hintergrund besondere Beachtung: Weltweit werden nach Schätzungen von Exper-

ten 15 bis 30 % aller geschlagenen Bäume illegal abgeholzt. Beim Holzhandel ist nach Schätzung der UN-Umweltorganisation bis zu 50 Prozent der Menge illegal. Auch Deutschland importiert jährlich rund 120 Millionen Kubikmeter Holz oder Holzprodukte. Davon stammten 2009 zwischen 2,4 bis 5,2 Millionen Kubikmeter aus illegalen Quellen<sup>1</sup>.

Im Bewusstsein, dass vom illegalen globalen Holzhandel und -import insbesondere geschützte Arten und besonders schützenswerte Gebiete in der ganzen Welt betroffen sind, gereicht eine i.e.S. „umwelt-bewusste“ und nachhaltige Holznutzung einem BR zur Ehre und verleiht dem Prinzip „Schutz durch Nutzung“ beispielhafte Glaubwürdigkeit.

Im Einzelnen erscheinen angesichts der Zielsetzung und des Schutzzweckes des BRs insbesondere folgende, den Wald betreffende Aktivitäten im Betrachtungszeitraum erwähnenswert:

Im flächenmäßig das BR prägenden Staatswald wurde im Sommer 2011 das sogenannte **BAT-Konzept** („Konzept zum Umgang mit **B**iotopbäumen, **A**ltbäumen und **T**otholz“) eingeführt. Der Umsetzung des Konzeptes liegt eine fachlich zwischen oberster Naturschutz- und oberster Forstbehörde abgestimmte Rahmenvereinbarung zugrunde, die auch eine Evaluation im Hinblick auf Wirksamkeit und Veränderungsbedarf vorsieht. Zudem sind die Biosphären-Forstämter auch im Hinblick auf eine mögliche Einführung des BAT-Konzeptes im nichtstaatlichen Waldbesitz beratend tätig.

Das BAT-Konzept dient explizit dem Erhalt der biologischen Vielfalt im Wald. Es konkretisiert die bisher schon existierenden Leitlinien der „Ziele und Grundsätze zum Erhalt der Biodiversität im Wald“ und hilft, naturschutzfachliche Anforderungen und artenschutzrechtliche Vorschriften (insb. § 44 und § 45 BNatSchG) zu erfüllen. Nachdem die vorsorgende Sicherung aller Lebensräume im Zuge der naturnahen Waldbewirtschaftung zum Selbstverständnis von Landesforsten Rheinland-Pfalz gehört, gilt hier die besondere Aufmerksamkeit dem sensiblen Lebensräumen des Alt- und Totholzes. Wesentliche Elemente des BAT-Konzeptes sind somit neben den bisher im BR schon eingerichteten Naturwaldgebieten (Kernzonen) auch Waldrefugien, Biotopbaumgruppen und einzelne Biotopbäume. Infolgedessen versteht sich das BAT-Konzept als integratives Gesamtkonzept mit segregativen Elementen und einem vorsorgenden Ansatz, der vor dem Hintergrund von Artikel 1 der FFH-Richtlinie auch zur Vorgabe „Günstiger Erhaltungszustand von Arten“ beitragen kann. Während die an Alt- und Totholz gebundenen Arten durch den vorsorgenden Ansatz des BAT-Konzeptes eine günstige Perspektive erhalten haben, stehen bei den weiteren Tier- und Pflanzenarten des Pfälzerwaldes keine grundsätzlichen Artenschutzprobleme zu befürchten. Gerade der erfreulich hohe, stabile bis wachsende Bestand störungsempfindlicher

---

<sup>1</sup> Fundstelle: DIE RHEINPFALZ, Ausgabe vom 19.März 2013

Arten wie der Wildkatze oder die sich abzeichnende Rückkehr von verschwundenen Arten wie Kolkrabe, Schwarzstorch oder auch Biber stellen der praktizierten Behandlung des Waldes ein gutes Zeugnis aus.

Auch dass ein erheblicher Teil der Fläche des Waldes im BR im Berichtszeitraum im Rahmen von NATURA-2000 zum **landesweit größten FFH- und Vogelschutz-Gebiet** ausgewiesen wurde, belegt eindrucksvoll den Erfolg des multifunktionalen Ansatzes der naturnahen Waldbewirtschaftung. Dank systemimmanent nachhaltiger Umweltvorsorge sind hier erhebliche Beeinträchtigungen i.d.R. nicht zu befürchten.

Angesichts dieser Erkenntnisse standen auch der in 2012 erstmals durchgeführten **FSC-Zertifizierung** von 3 ausgewählten Biosphären-Forstämtern (Bad Dürkheim, Haardt, Hinterweidenthal) mit dominierendem Staatswald-Anteil keine wesentlichen Hindernisse entgegen. Mit dem Ziel, den gesamten rheinland-pfälzischen Staatswald von FSC zertifizieren zu lassen, findet das Programm in den Folgejahren in weiteren Forstämtern seine Fortsetzung. Sowohl angesichts der generellen Zielsetzung von BRes nach den Vorgaben der UNESCO und des BNatSchG als auch hinsichtlich des in § 4 der LVO über den „NP Pfälzerwald“ normierten Schutzzweckes, kann der praktizierten Waldbewirtschaftung mit den beschriebenen Entwicklungen im Berichtszeitraum eine hohe Zielerreichung bescheinigt werden.

Somit hat sich auch das im Jahr 2000 von der oberen Naturschutzbehörde bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) erstellte „Zonierungskonzept für den deutschen Teil des BR Pfälzerwald-Nordvogesen“ als optimiertes Gesamtkonzept im Sinne der Intention der „3 Säulen von Sevilla“ (Schutz, Entwicklung, Logistische Unterstützung) weitestgehend bewährt. Es gilt, die bisherige Linie im Grundsatz auch künftig fortzuführen.

Im Hinblick auf eine Fortentwicklung und Ausweitung der bisher ausschließlich im Wald gelegenen Kernzonen im BR zeichnen sich folgende Perspektiven ab:

- Im Sinne der angestrebten Repräsentativität der Kernzonen wird die Suchkulisse auf Gebiete auch außerhalb des Waldes ausgeweitet. Insbesondere Talauen und Weinbergsbrachen in Betracht, auf denen die eigendynamische Entwicklung bereits weit fortgeschritten ist.
- Darüber hinaus zeichnen sich auch innerhalb der Waldbereiche vor allem durch die laufende Ausweitung des BAT-Konzeptes weitere Zonen ab, auf denen die vom Menschen unbeeinflusste Dynamik ökosystemarer Prozesse ermöglicht wird. Auch Referenzflächen im Zuge der fortschreitenden FSC-Zertifizierung können zur Ausweitung der Kernzone beitragen.
- Und schließlich ist auch die von der Landesregierung im Koalitionsvertrag 2011-2016 vereinbarte „Weiterentwicklung des Biodiversitätskonzeptes auf Basis nationalen Akti-

onsprogramms zu einer Biodiversitätsstrategie“ ein weiterer Ansatz zur Ausweitung von Prozessschutzflächen im BR.

Gerade im waldgeprägten BR Pfälzerwald ist das 300jährige Erfolgsmodell der multifunktionalen Waldwirtschaft Inspiration und Ansporn für die Zukunft. Besonders zukunftssträftig erscheint, dass durch die zum heutigen Stand weiterentwickelte naturnahe Waldbewirtschaftung die besonderen Schutzzwecke der Pflege-, Entwicklungs- und Stillezonen gesichert werden, ohne vom Träger des BRs oder der Gesellschaft zusätzlichen Ressourceneinsatz zu erfordern. Die gewählte Vorgehensweise stellt damit einen eindrucksvollen Beleg für einen nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch und sozial erfolgreichen Nachhaltigkeits-Ansatz dar.

### 5.3.2 Landwirtschaft und Weinbau

Ungefähr 4 % der Fläche des BR sind Ackerland und der Anteil des Grünlandes liegt bei 7%. Die Acker- und Grünlandstandorte im Pfälzerwald werden laut eigenen Erhebungen aus dem Jahr 2005 von rund 25 Haupterwerbslandwirten und einer Vielzahl von Nebenerwerbslandwirten und Hobbylandwirten bewirtschaftet. Dabei handelt es sich sowohl um einige Gemischtbetriebe mit Rinder- und Schafhaltung oder um reine Viehhaltungsbetriebe darunter auch einige Wanderschäfer. Der Anteil der Ökobetriebe liegt bei 13 %.

Der starke Rückzug der Landwirtschaft infolge einer rasanten Modernisierung und Mechanisierung seit den 50er Jahren hat insbesondere auf den Grenzertragsstandorten im Pfälzerwald zu einer zunehmenden Verbrachung bzw. Verwaldung geführt. Die Pflege der Offenlandbiotope ist für das BR eine der größten Herausforderungen. Sie kann nicht mehr im Rahmen der Agrarnutzung allein erfolgen, sondern muß durch landespflegerische Maßnahmen gestützt werden. Die Pflege und Bewirtschaftung der Flächen erfolgt jedoch nicht nur durch Haupt- und Nebenerwerbslandwirte oder durch Landschaftspflegeunternehmen, sondern in den Schutzgebieten auch durch die Naturschutzverbände.

Die durch den Einfluss des Menschen und seiner Landnutzung bzw. Tierhaltung entstandene heutige Kulturlandschaft mit ihrer spezifischen Arten- und Biotopausstattung gilt es zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Die Biotoppflege der Offenlandbereiche ist für das BR eine der größten Herausforderungen sowohl in der Pflege- als auch in der Entwicklungszone. Eine dauerhafte, umweltverträgliche Landnutzung mit einer angepassten und artgerechten Nutztierhaltung ist anzustreben. Wo dies nicht möglich erscheint, sind extensive und umweltschonende Bewirtschaftungssysteme zu entwickeln.

Da es sich bei der landwirtschaftlichen Nutzung im BR überwiegend um Grünlandflächen

handelt, kommt den Rauhfutterverwertern die größte Bedeutung zu. Neben Rindern, Schafen und Ziegen könnten auch Wildwiederkäuer zur Fleischerzeugung genutzt werden. Zur Offenhaltung von Wiesenflächen können bei angemessener Besatzdichte auch Pferde eingesetzt werden, womit gleichzeitig die Hobby-Reiterei gefördert wird.

Landwirtschaft im Pfälzerwald ist derzeit nur durch entsprechende Förderung durch staatliche Umweltprogramme rentabel. Die Optimierung bzw. Ausweitung dieses Förderinstrumentariums ist deshalb zukünftig Grundvoraussetzung für den Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe bzw. die weitere Bewirtschaftung der Flächen.

Darüber hinaus bieten die ertragsschwachen Standorte für kleinere und mittlere Betriebsgrößen ohne eine gutgehende Direktvermarktung keine ausreichende Existenzgrundlage für den landwirtschaftlichen Haupterwerb. Zur Schaffung existenzfähiger Haupterwerbsbetriebe müssten durch Bodenneuordnung großflächige oder zumindest arrondierte Bewirtschaftungseinheiten hergestellt werden, was im BR sicher nur begrenzt möglich ist.

Deshalb ist es sinnvoll, vorallem die vorhandenen Zu- und Nebenerwerbsbetriebe zu entwickeln bzw. Voraussetzungen zu schaffen, dass solche Betriebe neu entstehen können. Daneben muss die Hobbyhaltung von Nutztieren unterstützt werden, soweit sie den Zielen des BRs dient. In jedem Fall ist die gezielte Förderung von vertikalen Verbundstrukturen zwischen Erzeugern, Vorarbeitern und Vermarkter oder die Schaffung entsprechender Vertriebsstrukturen eine wichtige Grundlage.

#### **Management von Beweidungsprojekten**

An verschiedenen Standorten wurden zur Offenhaltung der Talauen Beweidungsprojekte mit Robustrindern oder Ziegen begonnen. Im Vorfeld und projektbegleitend werden die Kommunen bezüglich Fördermöglichkeiten beraten und Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt. Bei einigen wichtigen Projekten z.B. in Natura 2000 Gebieten wird der Beweidungserfolg regelmäßig beobachtet. Im Handlungsprogramm sind weitere Projekte vorgesehen.

Die Schaf- bzw. Ziegenhaltung ist zur Offenhaltung von trockenen Grünlandflächen prädestiniert. Hinsichtlich der Ertragskraft dieser Flächen ist diese Form der Nutzung sehr variabel. Auch die Nutzung marginaler Standorte ist möglich. Staunasse Talauen eignen sich nur bedingt zur Schaf- oder Ziegenbeweidung. Die Haltung erfolgt je nach Betriebsgröße und

Bei der Imagekampagne „**Pfälzerwald-Lamminitiative**“ wird für die Leistungen der Schäfer für die Kulturlandschaft und für regionale Lammfleischprodukte geworben. Die Initiative wird durch Medien und verschiedene Events (kulinarische Lammwochen, Schäferfest und Advent im Schafstall) sowie begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Projekte aus dem Bereich BNE unterstützt. Inzwischen hat sich ein Netzwerk aus rund 15 Schäfern, 20 Gastronomen, einem Metzger, den unteren Naturschutzbehörden und BNE Partnern etabliert. Weitere Projekte im HP vorgesehen.

Flächenarrondierung als Koppel- oder Wanderschäferei. Eine Förderung bestehender Zu- und Nebenerwerbsbetriebe bzw. die Schaffung solcher Betriebe ist anzustreben.

Die Milcherzeugung mit Schafen und Ziegen (einschließlich Käseherstellung) ist eine Nischenproduktion und bisher im BR kaum verbreitet. Hinsichtlich der Intensität der Flächennutzung liegt sie zwischen der extensiveren Mutterschafhaltung und der noch intensiveren Milchrinderhaltung. Die Nutzung von Grünlandflächen und die Offenhaltung von trockenen Talauen durch Beweidung und Schnittnutzung sind möglich. Diese Form der landwirtschaftlichen Produktion soll zukünftig ausgebaut werden, auch zur Ergänzung der Fleischerzeugung mit Schafen und Ziegen.

Die Fleischerzeugung mit Schweinen und Geflügel erfordert Ackerflächen zur Erzeugung von Getreide und spielt deshalb im BR eine eher untergeordnete Rolle. Mit der Erzeugung von Waldschweine-Weidefleisch (z.B. Kastanienmast) könnte ein interessantes Premiumprodukt als Alleinstellungsmerkmal für das BR erzeugt werden, wobei jedoch mit einer Reduzierung der Bodenfruchtbarkeit gerechnet werden müsste. Die Grünlandwirtschaft ist zur Erzeugung von Futter für die Viehhaltung in der Region zu erhalten. Überschüssige Biomasse könnte auch zur Energieerzeugung eingesetzt werden.

Der **Weinbau** ist ein sehr wichtiges Alleinstellungsmerkmal des BR. Seine Anbaufläche liegt im BR bei rund 9.000 ha und macht damit ca. 5 % der Gesamtfläche des BRs aus. Das prozentuale Verhältnis der Anbauflächen weißer und roter Rebsorten beträgt etwa 60:40, wobei der Anbau von roten Sorten nach seinem Anstieg in den letzten Jahrzehnten, wieder leicht abgenommen hat. Der Riesling ist die typische Rebsorte im Weißweibereich.

Während der Weinbau am Haardtrand an den sich an den Wald anschließenden Unterhängen (Wein-Wald Übergangszone) eher auf eingestreuten Extensivreblandparzellen stattfindet, schließt sich östlich der intensiv genutzte Weinbaugürtel der deutschen Weinstraße an. Der Anteil des ökologischen Weinbaus sollte ausgeweitet werden, am besten mit regionalen Schwerpunkten ausgehend von vorhandenen Betrieben und Vertriebswegen. Zur Vermarktung ist überregionale Werbung einzusetzen. Ökologisch wirtschaftende Weinbaubetriebe werden im Projekt Partner gesondert beworben und gefördert. Züchter von pilzwiderstandsfähigen Sorten erfüllen eine Vorreiterfunktion im ökolog. Weinbau.

### 5.3.3. Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

Die Ansiedlung von Betrieben aus dem sekundären und tertiären Sektor ist im Pfälzerwald als periphere bevölkerungsarme Region z.T. in Grenzlage eher schwach ausgeprägt. Hier existieren in bescheidenem Maße eher handwerkliche oder mittelständische Betriebe.

Größere Unternehmen befinden sich eher in Randlage des BR konzentriert um die Städte. Hierbei wäre an erster Stelle die Stadt Kaiserslautern zu nennen, die noch immer eine bedeutende Industriestadt mit über 11.000 Arbeitsplätzen im industriellen Bereich ist.

In Zukunft soll verstärkt geprüft werden, ob gewerbliche Unternehmen als starke Partner beim BR Marketing, als Stakeholder bzw. als Sponsoren im Sinne einer win-win Situation gewonnen werden können.

#### 5.3.4 Tourismus

Der Tourismus hat im Pfälzerwald und an der Weinstraße schon eine über 100jährige Tradition und ist mittlerweile zu einem bedeutenden Wirtschaftszweig im BR herangewachsen. Im Pfälzerwald gibt es heute über 100 bewirtschaftete Pfälzerwald-Vereinshütten, Naturfreundehäuser und Ausflugslokale, rund 20 Aussichttürme, eine Vielzahl von Grillhütten und Jugendzeltplätzen und über 7.000 Kilometer markierte Wanderwege. Bei den Einzugsgebieten der Naherholung dominiert die Metropolregion Rhein-Neckar mit den Städten Ludwigshafen und Mannheim.

Die Naherholer reisen zu 90% mit dem PKW an und verweilen fast durchweg länger als zwei Stunden. Über die Hälfte unternehmen einen Halbtagesausflug und immerhin 21% nutzen den Besuch zu einer Ganztagesfahrt. Als Besuchermotive überwiegen die Kombinationen Wandern, Besichtigen und Einkehren.

In den letzten zehn Jahren hat die Zahl der Gäste und Übernachtungen an der Weinstraße stetig zugenommen, während im Bereich des Pfälzerwaldes ein leicht rückläufiger Trend zu verzeichnen war. Begründet ist dies durch mangelnde Investitionen in überalterte qualitativ unzureichende Betriebsinfrastruktur und durch zahlreiche Betriebsaufgaben, die der ungünstigen demografischen Entwicklung geschuldet sind. Ausnahme ist hier die zunehmende Zahl von Mountainbikern, die durch den neu ausgewiesenen Mountainbikepark Pfälzerwald angezogen werden.

Im Jahr 2011 waren es laut Fremdenverkehrsstatistik in den am BR flächenmäßig beteiligten Landkreisen und Städten rund 3,15 Millionen Übernachtungen im Jahr, die sich zu ca. 30 % auf die Heilbäder Bad Dürkheim und Bad Bergzabern konzentrieren. Entlang der Weinstraße verbringen immer mehr Urlauber einen häufig mit Weineinkauf verbundenen Kurzurlaub zwischen zwei und vier Tagen, während für den Pfälzerwald eine längere Aufenthaltsdauer charakteristisch ist. Die durchschnittliche Zahl liegt bei 2,8 Tage. Die durchschnittlichen Ausgaben der Übernachtungsgäste im Jahr 2011 in gewerblichen

Betrieben über 8 Betten lagen bei 110,90 € pro Tag, die durchschnittlichen Ausgaben der Übernachtungsgäste in Privatquartieren bei 60,10€ pro Tag.

Im Jahr 2004 fasste der Trägerverein des BRs den Beschluss, den Beitritt zur „**Europäischen Charta für nachhaltigen Tourismus in Großschutzgebieten**“, einer europäischen Auszeichnung für besonderes Engagement von Schutzgebieten auf dem Gebiet des nachhaltigen Tourismus, beizutreten, die von EUROPARC, dem europäischen Dachverband der Großschutzgebiete verliehen wird. Da der Trägerverein die logistische Unterstützung des Projektes nicht alleine bewältigen konnte, war er auf die Unterstützung der touristischen Akteure der Region angewiesen, welche die Projektidee sehr begrüßten. An den insgesamt 5 Forumssitzungen, bei denen im Schnitt 40 Personen anwesend waren, nahmen insgesamt 65 unterschiedliche Akteure aus der Region aus den unterschiedlichsten Institutionen teil. Darüber hinaus fanden 15 Sitzungen von Arbeitsgruppen statt, bei denen ein weiterer Personenkreis Fragestellungen diskutierte und Schlüsselprojekte formulierte. Nach einer Trend- und Situationsanalyse durch das Hamburger Büro Kontor21, in der Stärken und Schwächen bzw. Chancen und Risiken aufgezeigt wurden, formulierte das Forum allgemeine touristische Entwicklungsziele und Strategien für das BR. Dabei wurden viele neue Modellprojekte auf den Weg gebracht. Hierzu wurde ein Projektplan erstellt, der Projekte aus den Themenfeldern `Management und Marketing`, `Unterkunft und Gastronomie`, `Sport, Freizeit, Gesundheit`, `Naturerlebnis und Umweltbildung`, `Kultur und Regionales` sowie `Mobilität und Verkehr` gebündelt darstellt. Darüber hinaus wurde ein Tourismusleitbild für den NP/das BR Pfälzerwald formuliert. Das darin geforderte einheitliche Desitnationsmanagement jedoch fehlt bislang noch.

Die Erstellung und Umsetzung eines **Besucherlenkungskonzepts für das BR** ist ein weiterer Schwerpunkt in der Arbeit des Trägervereins. Dieser erhielt im Jahr 2007 mit der Landesverordnung für das BR in §6 Absatz 1 klar definierte gesetzliche Aufgaben, die zur Verwirklichung des Schutzzwecks beitragen sollen. Zur Umsetzung der vorgegebenen Aufgaben hat der NPverein im Handlungsprogramm die Erarbeitung eines Besucherlenkungs-konzepts für den NP Pfälzerwald vorgesehen. Es soll u. a. dazu dienen, Maßnahmen der Besucherlenkung und Besucherinformation zu initiieren, koordinieren und durchzuführen. Dieses war notwendig geworden, da seit der letzten Änderung des Landeswaldgesetzes und der damit verbundenen Freigabe der Markierungsbefugnis eine unübersichtliche Gemengelage und verwirrende Vielfalt unterschiedlich gestalteter Wegemarkierung entstanden war. Dazu kommen neue Herausforderungen, die durch die deutschlandweite Renaissance der Wanderbewegung und einer damit verbundenen Nachfrage nach neuen, qualitativ hochwertigen

Prädikats- und Premiumwanderwegen gekennzeichnet sind. Die Ergebnisse des Besucherlenkungs- und Informationskonzepts sollen darüber hinaus auch in vielfältiger Weise als Steuerungsinstrument für eine einheitliche touristische Entwicklung dienen. Schließlich soll das Konzept eine Entscheidungshilfe für die Obere Naturschutzbehörde geben, welche für die entsprechenden Anordnungen und auch für die Erteilung der Markierungsbefugnis im Gebiet zuständig ist.

Um dem Wirrwarr bei der Neumarkierung von Wanderwegen abzuhelpen, wurde parallel dazu mit der Oberen Naturschutzbehörde vereinbart, dass alle Markierungsvorhaben im Bereich des BRs im Rahmen einer Gesamtkonzeption zu erstellen und dem Trägerverein „NP Pfälzerwald e. V.“ zur Stellungnahme vorzulegen sind. Der NPverein soll diese auf Vereinbarkeit mit dem Besucherlenkungskonzept überprüfen und auf Basis der Stellungnahme des BRträgers will dann die Obere Naturschutzbehörde über die Erteilung einer entsprechenden Befugnis entscheiden. Um dies praktisch umzusetzen wurde einer Empfehlung des Besucherlenkungskonzepts folgend die Bildung einer sogenannten „Koordinierungsstelle für die Besucherlenkung im BR“ beschlossen. Darin sind je 1 Vertreter von Landesforsten, Oberer Naturschutzbehörde, Sportverbände, Naturschutzverbände, Touristik und NPgeschäftsstelle. Sie soll die Erarbeitung von lokalen Wegekonzepten fördern und gewährleisten, dass die Vorgaben des Besucherlenkungskonzepts eingehalten werden..

Wer sich einen Eindruck von der Größe des Waldgebiets verschaffen möchte, besteigt am besten einen der vielen. Um die Wahrscheinlichkeit einer schöner Aussicht zu erhöhen, wurde das Projekt „Fern-Sehen im Pfälzerwald“ entwickelt: Eine Messstation auf dem höchsten Berg des Pfälzerwaldes, der Kalmit (673 m ü.NN), erfasst ständig die Sichtverhältnisse und meldet Tage mit besonders guten Weitsichten direkt per E-Mail oder SMS an interessierte Waldbesucher ([www.fernsehen-pfalz.de](http://www.fernsehen-pfalz.de)).

Die Umsetzung des Besucherlenkungskonzepts für den NP Pfälzerwald hat in den letzten Jahren deutliche Fortschritte gemacht. Mittlerweile ist das es in mehreren Verbandsgemeinden umgesetzt, bzw. befindet sich kurz vor dem Abschluss. Dadurch konnte die Qualität der Wanderwege erheblich gesteigert werden: Neu errichtet wurden zwei große, von Nord nach Süd das BR erschließende Prädikatswanderwege („Pfälzer Waldpfad“ und „Pfälzer Weinsteig“) sowie rund 15 zertifizierte Premiumwanderwege der Verbandsgemeinden. Sollte das derzeitige Tempo bei der Umsetzung des Besucherlenkungskonzepts beibehalten werden, ist zum Ende des laufenden Handlungsprogramms im Jahr 2018 mit einer 100%igen Umsetzung zu rechnen, so dass es im Endergebnis im BR ein einheitliches, qualitativ hochwertiges und deutlich reduziertes Wanderwegenetz mit einheitlichem Markierungssystem geben wird.

Sowohl der Beitritt zur Europäischen Charta für nachhaltigen Tourismus als auch das Besucherlenkungskonzept für den NP Pfälzerwald haben wesentlich dazu beigetragen das BR im Sinne des MAB-Programms der UNESCO als eine Modellregion für nachhaltige Entwicklung weiter voranzubringen. Im Tourismusmarketing des Gebiets werden die Bezeichnungen „BR Pfälzerwald“ und „NP Pfälzerwald“ momentan noch beide verwendet, da Bedenken bestehen, dass der Begriff „BR“ aus der Sicht des Gastes bislang noch nicht hinreichend inhaltlich hinterlegt ist und die Wortendung „Reservat“ falsch verstanden wird..



Im Jahr 2009 wurden auf den Autobahnen und Bundesstraßen rund um das BR insgesamt 9 touristische Hinweistafeln aufgestellt (Foto: A. Weiß)

### 5.3.5 Verkehr und Mobilität

Im südlichen und im inneren Pfälzerwald gibt es noch größere zusammenhängende Gebiete, die verkehrsmäßig nur wenig belastet sind. Der Pfälzerwald besitzt kein bedeutendes Verkehrszentrum, vielmehr ist er ein ausgesprochenes Durchgangsgebiet für den Verkehr zwischen den westlich und östlich von ihm liegenden Industriezentren. Er ist jedoch von diesen aus, vom Rhein-Neckar-Raum und den anderen größeren Zentren in der Rheinebene, von Kaiserslautern und Pirmasens sowie vom weiter entfernten Rhein-Maingebiet und vom Saarland aus über ein gut ausgebautes Straßen- und Bahnnetz leicht und schnell zu erreichen. In der Vergangenheit reiste die überwiegende Mehrheit der Erholungssuchenden mit dem privaten Kfz an. Durch den Ausbau der S-Bahn-Strecke von Mannheim nach Kaiserslautern ist zumindest im Umfeld der Haltestellen eine verstärkte Benutzung des ÖPNV zu verzeichnen.

Im Jahr 2009 hat sich das BR Pfälzerwald erfolgreich um Aufnahme in die Kooperation „**Fahrtziel Natur**“ beworben. Der Antrag wurde gemeinsam vom Verkehrsverbund Rhein-Neckar, PfalzTouristik und NP Pfälzerwald gestellt. Im Dezember 2009 wurde der Pfälzerwald als 18. Fahrtziel-Natur Gebiet aufgenommen. „Fahrtziel Natur“ ist eine Kooperation der

Deutschen Bahn mit den drei großen Umweltverbänden BUND, NABU und VCD. Ziel der Kooperation ist die Förderung eines nachhaltigen Tourismus in deutschen Großschutzgebieten. „Fahrtziel Natur“ setzt sich dabei intensiv für eine umweltfreundliche Fortbewegung zu den und innerhalb der Schutzgebiete ein. Durch die Kooperation Fahrtziel Natur wird das BR als Reiseziel für nachhaltigen Tourismus beworben und erhält eine etablierte Plattform für die eigene Präsentation. Dazu gehört die Organisation und Koordination eines Auftritts in den Medien des DB-Konzerns. Voraussetzung für die Aufnahme war das Vorhandensein eines umfassenden regionalen ÖPNV-Netz und ein leichter Informationszugang zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel. Die Koordination des Projekts erfolgt durch die Pfalz-Touristik. Mit dem Projekt „Fahrtziel Natur“ soll im Pfälzerwald die Vernetzung von ÖPNV- und Tourismusangeboten und damit ein nachhaltiger Tourismus gefördert werden.

Bei der geringen Bevölkerungsdichte im Pfälzerwald und der dadurch bedingten weiten Streuung der Siedlungen wird ein Ausbau öffentlicher Verkehrsmittel im Gesamtbereich auch in Zukunft nicht zu erwarten sein. Im Gegenteil wird damit gerechnet, dass durch den demografisch bedingten Rückgang der Bevölkerung in großen Teilen des BRs das ÖPNV-Angebot weiter ausgedünnt wird. Hier bietet der Ausflugsverkehr zumindest am Wochenende Chancen zur Aufrechterhaltung des Angebots.

### **5.3.6 Jagd und Wildmanagement**

Nach den Kriterien des MAB-Nationalkomitees sind Wildbewirtschaftung und Jagd in BRen an den Zielen der naturnahen waldbewirtschaftung auszurichten. Die jagdlichen Entwicklungen im BR wurden von den Änderungen der jagdrechtlichen Rahmenbedingungen im Berichtszeitraum mit beeinflusst. Das im Juli 2010 verabschiedete neue Landesjagdgesetz und die dazu im Jahr 2011 ergangene Landesjagdverordnung stärkten die Eigeninitiative und die Eigenverantwortung der vor Ort handelnden Personen durch eine Verringerung der Regeldichte der jagdrechtlichen Vorschriften. Der Ersatz bislang behördlicher Abschusspläne durch Abschussvereinbarungen zwischen Jagdrechtsinhaber und Jagdausübungsberechtigten bewirkte insbesondere im östlichen Teil des BRs, der durch eher kleinere Kommunalwälder und gemeinschaftliche Jagdbezirke geprägt ist, einen intensiveren Austausch zwischen Grundeigentümern und Jägern. Der Ausgleich zwischen land- und forstwirtschaftlichen Belangen und den Interessen der Jagd muss zunehmend im Dialog der Akteure hergestellt werden. Dies gelingt jedoch nicht immer. Insgesamt zeigt die Entwicklung der Jagdstrecken bei den Schalenwildarten einen grundsätzlich steigenden Trend, der verschiedene-

rorts auch mit einem Anstieg der Wildschäden einhergeht. Insbesondere das Vorkommen von Rotwild weist eine expansive Tendenz in bisher vom Rotwild nicht oder kaum besiedelte Bereiche auch außerhalb des Bewirtschaftungsbezirks auf. Die steigende Streckenentwicklung beim Schwarzwild spiegelt auch hier die Bedeutung dieser Wildart insbesondere in Bereichen des Wechselgefüges von Wald und Offenlandschaft wider. Als zunehmend problematisch werden die Wildschäden durch Schwarzwild von der Bevölkerung nicht nur auf landwirtschaftlichen Flächen sondern auch in den siedlungsnäheren Bereichen (z.B. Sportplätze, Friedhöfe, Hausgärten) wahrgenommen.

Mit dem neuen Jagdrecht wurde auch das Wildtiermanagement des Rotwilds im Rotwildbewirtschaftungsbezirk Pfälzerwald neu geregelt. Im Jahr 2013 wurden zwei großräumige Hegegemeinschaften („Pfälzerwald-Nord“ und „Pfälzerwald-Süd“) als Körperschaften des öffentlichen Rechts gebildet, denen künftig die Aufgaben der Abschussplanerstellung und der jagdbezirksübergreifenden Bewirtschaftung und Bejagung des Rotwilds zu kommt.

Während in den zentraler gelegenen Bereichen des BRs die expansive Entwicklung des Schwarzwilds aufgrund des hohen Waldanteils vergleichsweise weniger Probleme mit sich bringt, sind dort gerade die zunehmenden Wald-Wildschäden insbesondere durch Rotwild mit Sorge zu betrachten. Hier wird es nicht zuletzt auch den neuen Hegegemeinschaften zukommen, durch die Weiterentwicklung der Bejagungsstrategien und die Anpassung der Wilddichten an die ökologische Tragfähigkeit des Lebensraums zu einem Ausgleich der Interessen zwischen Jagd, Naturschutz sowie Land- und Forstwirtschaft beizutragen. Die angedachte Weiterentwicklung des jagdrechtlichen Rahmens in Rheinland-Pfalz sieht künftig neben der Möglichkeit einer Anpassung der Außengrenzen des Rotwildbewirtschaftungsbezirks auch ein entschiedeneres Entgegenwirken zur Ausbreitungstendenz des Rotwilds außerhalb dieser Grenzen vor.

Im Hinblick auf die Populationsdynamik des Schalenwilds kommt den Kernzonen des BRs aufgrund der dort rechtlich beschränkten Möglichkeiten des Wildtiermanagements eine besondere Rolle zu, die im folgenden Abschnitt eine eigene Bewertung erfährt:

### **„Jagdruhe“ in den „Zonen der natürlichen Entwicklung“ (Kernzonen)**

In den Kernzonen des BRs ist die Jagd, wie auch andere Formen der in § 1 LWaldG normierten umfassend nachhaltigen und multifunktionalen Waldbewirtschaftung aus Gründen eines naturschutzfachlich intendierten Prozessschutzes grundsätzlich nicht vorgesehen. Die aktuellen und künftig möglichen Auswirkungen der Jagdruhe auf das i.d.R. wirtschaftlich genutzte räumliche Umfeld von Kernzonen werden in Fachkreisen bisher sehr uneinheitlich diskutiert.

Aufgrund der wenigen Erfahrungen in Deutschland, wie sich Wildpopulationen in großen unbejagten Flächen verhalten bzw. welche Auswirkungen sie unter solchen Umständen auf das Umland haben, wurde 2008 ein Forschungsmodul “Schalenwild- und Lebensraummonitoring im Bereich der Kernzone Quellgebiet der Wieslauter“ beschlossen. Durch ein Vorher-Nachher-Szenario sollte darin die Folgen einer der Jagdruhe besser untersucht werden, um auf dieser Basis fundierte Strategien und Empfehlungen entwickeln zu können..

Die vorgenannte Untersuchung findet bundesweit Beachtung, weil die möglichen Auswirkungen einer Jagdruhe aus folgenden Blickrichtungen relevant sind und gerade in BRen mit der umfassenden ökonomisch-ökologisch-sozialen Zielsetzung eine befriedigene und zugleich befriedende Lösung erfordern:

- Das mit steigender Entwicklung der Schwarzwildpopulation verbundene Seuchenrisiko bedingt nach überwiegender Meinung landesweit und langfristig die Fortsetzung einer scharfen Bejagung (vgl. Verlautbarungen der Obersten Veterinärbehörde sowie das aktuelle gms. Handlungsprogramm von MULEWF, Landesjagdverband, GStB, Bauern-, Winzerverband vom 02.10.2012).
- Auch die nationalen und internationalen FSC-Kriterien heben maßgeblich auf eine flächendeckende Regulierung der wiederkäuenden Schalenwildbestände ab. Zonen ohne jagdliche Aktivitäten werden deshalb nicht akzeptiert. Dieser Umstand hat im FSC- Hauptaudit des Forstamtes Hinterweidenthal 2012 den Zertifizierer zu einem kritischen Hinweis („Observation“) veranlasst, der aller Wahrscheinlichkeit schon bald in einen korrekturbedürftigen Verstoß gegen die Zertifizierungsrichtlinien („Minor CAR“) münden wird.
- Die Kernzone Quellgebiet der Wieslauter stellt innerhalb des Bezirkes der Rotwildhegegemeinschaft „Südlicher Pfälzerwald“ einen Dichteschwerpunkt (hot spot) der regionalen Rotwildpopulation dar. Die Jagdruhe in der Kernzone droht die gesetzmäßigen Ziele und Aufgaben der Hegegemeinschaft zu konterkarieren, wenn dadurch jagdbezirksübergreifende Bejagungs- und Managementkonzepte deutlich erschwert bzw. in ihrer Wirkung unterlaufen werden. Nicht nur jagd- und forstpolitisch, sondern auch im Hinblick v.a. auf die ökonomische und die soziale Säule des umfassenden Nachhaltigkeitsansatzes von BRen würde es ein massives Problem darstellen, wenn die waldbaulichen Betriebsziele der an die Kernzonen angrenzenden Wälder gefährdet sind.
- Die Einstellung der Jagd auf das Rotwild im Quellgebiet der Wieslauter bedeutet, dass im Außenbereich der Abschuss deutlich gesteigert werden müsste, um zumindest den Zuwachs der Kernzone abzuschöpfen und damit die Popu-

lation nicht noch weiter anwachsen zu lassen. Dies ist ohne eine augenfällige Steigerung des Jagddruckes im Wirtschaftswald nicht möglich, was sich im Umkehrschluss kontraproduktiv für den Jagderfolg und damit auf das Wald-Wild-Schadensrisiko auswirken könnte.

Ob also die Kernzonen im BR langfristig von einem gezielten Wildmanagement inklusive Bejagung ausgenommen werden können, obliegt einer möglichst umfassenden verantwortlichen Abwägungsentscheidung verschiedenster öffentlich-rechtlicher, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Erwägungen.

#### 5.4 Regionalvermarktung/Regionale Netzwerke

Die Verarbeitung der regional erzeugten Produkte soll möglichst in der Region verbleiben, um Wertschöpfungsketten zu etablieren. Das sichert langfristig indirekt den Erhalt landwirtschaftlicher Produktion auf den großteils marginalen Standorten des BR. Kurze Wege vom Erzeugerbetrieb zum Verarbeiter sind für die Produkte wie auch die Umwelt wünschenswert, zum einen wegen der kürzeren Transportwege zum anderen wegen geringerer Kosten. Mit diesen Zielen kommt das BR der Nachfrage nach Urlaub in Großschutzgebieten, nach regionalen Produkten, Transparenz in der Produktion, naturnahe oder Bioerzeugung oder Gesundheit sehr entgegen.

In der Tierproduktion leidet die Verarbeitung durch den Erzeuger häufig am Mangel geeigneter Schlachtmöglichkeiten. Bäuerliche Investitionen in eigene Schlacht- und Verarbeitungsstätten, die alle Voraussetzungen hinsichtlich der hygienischen Anforderungen erfüllen, übersteigen zumeist die Bedürfnisse und die Finanzkraft des Einzelbetriebes. Aktuell wird daher ein Förderantrag beim Wirtschaftsministerium für eine dezentrale Schlachtstätte bei einem Schäfereibetrieb durch das BR unterstützt.

Die **deutsch-französischen Bauernmärkte** eine Erfolgsgeschichte nicht nur für D-F Zusammenarbeit, sondern für die Produktvermarktung im BR dar. Nicht zuletzt sind sie ein Event von großem touristischem Interesse für die Kommunen mit großer Außenwirkung. Zu einem Markt, der sich in der Region mit vielen Stammkunden etabliert hat, kommen bis zu 10.000 Besucher. Zu Beginn des Projektes lag die Zahl der teilnehmenden Betriebe bei ca. 15 Betrieben und ist inzwischen auf über 40 angestiegen. Damit ist das Potential des Gebietes jedoch ziemlich ausgeschöpft. Seit 2 Jahren versucht sich das BR mit der Marke „Biosphären-Bauernmärkte“ und dem Hinweis auf die besonderen Nachhaltigkeitskriterien, welche die Beschicker erfüllen müssen, von anderen Märkten ohne Nachhaltigkeitskriterien in der Region abzugrenzen.

Unter dem Stichwort „Qualität statt Masse“ wurde mit 50 Partnerbetrieben (Branchen: Landwirtschaft, Weinbau, Wildbretvermarktung, Gastronomie, Holzverarbeitung, Bioölmühle, Biobäckerei, Bildung für nachhaltige Entwicklung etc).ein Nachhaltigkeitsnetzwerk „**Partner im BR**“ eingerichtet. Diese Betriebe müssen Nachhaltigkeitskriterien erfüllen und dürfen das Logo des BR als Werbeträger nutzen. Inzwischen wurden die Kriterien und das CD auf die Vorgaben der Partnerinitiative von Europarc angepasst und die Anzahl der Branchen deutlich erhöht.

Dabei wird insbesondere der ökologische Landbau und Weinbau auf der Erzeugerstufe gefördert. Die Betriebe werden regelmäßig geschult und fungieren als Botschafter des BRs. Der Anteil regionaler Produkte in der Gastronomie konnte dadurch deutlich erhöht werden. Die "Partner" werden durch Events wie gemeinsame Kochshows, Presseveranstaltungen, Messeauftritte, Medien, Kulinarische Wochen z.B. rund um das pfälzische Glanrind beworben. Eine umfangreiche Ausstellung mit 14 roll ups zu dem Thema Partner und Nachhaltigkeit wurde im Layout der>NNL erstellt. Eine Weiterentwicklung des Vorhabens ist im Handlungsprogramm bei Nr. B1.1 vorgesehen.

Um einen gezielten Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten voranzutreiben, ist eine Förderung von Verarbeitungsbetrieben vorstellbar, die beispielsweise Fleisch, Milch, Getreide bzw. Mehl oder Obst zu Produkten mit regionalem Charakter verarbeiten. Als besondere Premiumprodukte für den Pfälzerwald wären darüber hinaus Wildprodukte, Kastanienprodukte und Waldweide-Schweineprodukte zu nennen.

Die Vermarktung der Produkte sollte vor allem direkt durch den Erzeuger über die regionale Gastronomie oder über den regionalen Lebensmittelhandel erfolgen.

Durch verschiedene Werbeaktionen (kulinarische Wochen, Pressearbeit, Kochkurs mit Glanrind) das **pfälzische Glanrind** in der Öffentlichkeit bekannt gemacht und damit auch ein Stück weit geschützt werden. Beim pfälzischen Glanrind handelt es sich um **eine** stark bedrohte alte Haustierrasse. Ein erstes Beweidungsprojekt wurde zur Biotoppflege mit Glanrindern pilothaft eingerichtet, aus dem auch das Fleisch für die kulinarischen Wochen stammt. Die Nachfrage nach Zuchttieren konnte durch das Vorhaben gesteigert werden. Begleitet wird das Projekt durch die GEH (Gesellschaft zum Erhalt gefährdeter Haustierrassen).

Eine spezifische PR-Kampagne zum Glanrind sowie die Untersuchung zur Einrichtung einer NP eigenen Glanrindherde sind im Handlungsprogramm vorgesehen.

Da sich die Marketingaktivitäten des BR bislang nur auf die tatsächliche Gebietskulisse des BR beschränken (dürfen), sind den Entwicklungsmöglichkeiten des BR bei der Vermarktung Grenzen gesetzt, denn die Rahmenbedingungen der regionalen Produktvermarktung innerhalb des BR sind geprägt von geringen und inhomogenen Produktmengen im Foodbereich bzw. geringer Agrarflächen häufig mit Grenzertragscharakter im BR. Dazu kommt eine starke Diversifikation und zeitliche Inhomogenität des Angebots, das Fehlen von dezentralen

Verarbeitungsstätten (z.B. Schlachtstätten) und häufig fehlende überbetriebliche Logistik vom Erzeuger zum Verbraucher.

Die bei der letzten Evaluierung des BR empfohlene Weiterentwicklung der Marketingaktivitäten über die deutsch-franz. Bauernmärkte, Partnerbetriebe und „Naturschutz geht durch den Magen“ hinaus, stößt aus den o.g. Gründen inzwischen an ihre Grenzen.

Die Etablierung einer **Foodmarke für regionale Produkte** aus dem GBR wurde in einer Studie im Jahr 2007 unter Einbindung der Akteure geprüft. Hierbei sollte auch die Ausweitung der Marketingaktivitäten auf die gesamte Region um das BR (Biosphärenregion) geprüft werden. Die Studie empfiehlt unter anderem die Etablierung einer solchen Marke, die Erweiterung der Herkunftskulisse auf die BR-beteiligten Landkreise, das Thema „Wald“ als zentrale Werbebotschaft einzusetzen und ergänzend zu den Ökolandbaukriterien die Entwicklung extensiver und artgerechter Kriterien. Die Etablierung einer solchen Marke als Untermarke bei der „Pfalzmarketing“ sollte unter Vorbehalt geprüft werden.

Eine Sonderstellung im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion im BR nimmt der Intensiv-Weinbau am östlichen Rand (Deutsche Weinstraße) ein. Die Rentabilität ist im Durchschnitt im Vergleich zur übrigen Landwirtschaft sehr viel besser und der Absatz weitgehend geregelt (mit einem hohen Anteil Direktvermarktung). Die Vermarktung anderer Produkte als Ergänzung des Angebotes (Marmelade, Essig, Obstbrände, Wurst) kann hilfreich sein. Diese Entwicklung muss verstärkt werden, wobei der Wein aus ökologischem Anbau aus dem BR mit weltweitem Alleinstellungscharakter ein großes Potential besitzen dürfte. Zur Vermarktung ist überregionale Werbung einzusetzen.

Ökologisch wirtschaftende Weinbaubetriebe werden im Projekt Partner gesondert beworben und gefördert. Als weitere Aktivitäten in diesem Bereich wären die kulinarischen Abende des BR mit Bioweinprobe und Vortrag zum BR sowie reg. Produkten zu nennen, die mehrfach erfolgreich durchgeführt wurden. Grenzüberschreitende Austauschfahrten von Bioweinbaubetrieben und die Erstellung eines Marketingkonzeptes für den ökologischen Landbau im BR sind zukünftig im Handlungsprogramm geplant. Auch eigene Events des BR wie spez. Weinfeste bzw. Weinmessen für den ökologischen Weinbau sind im Aktionsplan der Partnerbetriebe vorgesehen, können aufgrund fehlenden Personals z.Z. nicht in vollem Umfang umgesetzt werden.

Für viele landwirtschaftliche Betriebe können im agrar-touristischen Bereich zusätzliche Einkommensquellen erschlossen werden (Ferienwohnungen auf dem Bauernhof, Reiterpensionen, Betriebsführungen, Viehauftrieb ...).

2009 wurde Rumbach bundesweit als erstes Dorf mit dem Titel „Fairtrade Gemeinde“ ausgezeichnet. Im gleichen Jahr wurde die Gemeinde darüberhinaus, im Rahmen des Wettbe-

werbes „Hauptstadt des fairen Handels“ geehrt. Am 05.05.2013 fand der 2. Fairtrade Tag in Rumbach statt, in Zusammenarbeit mit der Fairtrade-Initiative Saarbrücken.

## 5.5 Klimaschutz

Zentral im BR gelegen ist das Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen RLP. Diese Einrichtung ist als prominenter Forschungsbereich der FAWF etabliert, die auch maßgeblich für verschiedene Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität im BR forschend tätig ist.

**INTERREG IV A Projekt „Wohnen im BR Pfälzerwald/Vosges du Nord: Energie – Umwelt - Regionale Baukultur“:** Das in 2011 begonnene Projekt sieht neben der Erstellung eines D-F Handbuches zum ökologischen Bauen, bzw. zum ökologischen, energieeffizienten und regional-typischen Ausbau von privaten Wohnhäusern, die Einrichtung von entsprechenden Pilot-Lehrbaustellen vor. Entsprechende Standorte, bzw. geeignete Gebäude wurden bereits ausgewählt. Ein spezielles Beratungs- und Fortbildungsangebot für private Bauherren ist in der Entwicklung und soll die Lehrbaustellen sinnvoll ergänzen, bzw. Synergieeffekte erzeugen. Darüberhinaus ist die Bildung eines Netzwerkes, in Kooperation mit den zuständigen Ministerien, Architektenkammern, Handwerkskammern, Fachmärkten, ausführenden Betrieben, Energieagenturen und Hochschulen, im Gange. Schließlich soll das Vorhaben in 2014 mit einem netzwerk-orientierten, grenzüberschreitenden Regionalkongress abgeschlossen werden,.

Im Beobachtungszeitraum wurde hier das bundesweit und international beachtete Klimawandelinformationssystem RLP (kwis-rlp) erarbeitet und etabliert. Darüber hinaus sind dort weitere Projekte mit erheblicher Relevanz für eine nachhaltige Entwicklung sowohl in natur-nahen als auch in besiedelten Räumen angelegt:

- Folgen von Klimaveränderungen für die Baumarten Buche und Eiche im BR
- Quantifizierung von Treibhausgasemissionen aus Quellen und Bächen im BR
- Klimawandel und Trockenstress in RLP: Validierung und Erweiterung von Regionalisierungsansätzen unter Berücksichtigung von ökonomischen Effekten
- Regionale bis lokale Anpassungsoptionen für die RLP Wälder im Klimawandel
- Ausbreitung invasiver Neophyten in Rheinland-Pfalz
- Vertiefende Studie zur Verbreitung von klimasensitiven und Zeckenübertragenen Krankheitserregern in Rheinland-Pfalz und Saarland
- Moore - Klimawandel in Rheinland-Pfalz
- Erstellung einer Klimatologie atmosphärischer Frontensysteme für Rheinland-Pfalz

- Unterscheidung von Gewitterlagen durch Strukturanalyse von Blitzdaten und Ableitung einer Klimatologie für Rheinland-Pfalz

Die Deutsche UNESCO Kommission wählte das BR im Jahr 2011 als eine von weltweit 28 „Gold Practice Case Studies“ aus, um es in ihrer Veröffentlichung „For life, for the future - Biosphäre Reserves and climate change“ vorzustellen, anlässlich der 23ten UNESCO-MAB ICC-Sitzung in Dresden.

## 5.6. Spezielle Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität

### Naturwaldreservate

Durch konsequenten Schutz von Strukturen, Arten und Prozessen erfüllen Naturwaldreservate spezielle Aufgaben zum Schutz der Biodiversität, nämlich den Schutz natürlicher Waldlebensgemeinschaften, die Erhaltung der natürlichen Vielfalt sowie den Schutz seltener und gefährdeter Arten. Insbesondere den an Totholz gebundenen Arten wie Totholzkäfer, Totholzpilze, höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse oder Hornissen und sogenannten Urwaldreliktarten mit geschützten Lebensraumgeboten mit der Möglichkeit zur Wiederausbreitung. Untersuchungen (siehe Kap. 6 und Kap. 9.).

**Die Waldweide mit Heckrindern** in einem 40 ha großen lichten Kieferwald ist von überregionaler Bedeutung und wird seit 2 Jahren durchgeführt. Durch die extensive Ganzjahresbeweidung soll ein Nutzungsmosaik aus Wald, Offenland und Halboffenland mit einer hohen Biodiversität entstehen. Das BR ist in dem Projekt als Hauptpartner der Gemeinde Sankt Martin in beratender Funktion und für die Öffentlichkeitsarbeit sowie für das Fotomonitoring zuständig.

Die attraktiven Weidetiere und die begleitende Öffentlichkeitsarbeit haben zu großem Interesse für das Projekt und nicht zuletzt für die Gemeinde St. Martin geführt. Hierzu wurde unter anderem ein Imageflyer im Layout der NNL erstellt und mehrere Infoboards sind in Kooperation mit dem BR in Bearbeitung. Außerdem werden BNE Vorhaben wie z.B. Tierpatenschaften durch Schulklassen und Kindergärten oder der Einsatz einer Forscherkiste zu den Heckrindern durchgeführt.

Im Auftrag des BR-Trägers führte die Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. in 2011 Untersuchungen zum **Grenzüberschreitender Schutz autochthoner Flußkrebbsarten im GBR** (Stein- und Edelkrebbs) durch. Darüberhinaus wurde die Besiedelung der Gewässer durch nordamerikanische Flußkrebbsarten untersucht, sowie die aktuelle Ausbreitung der Krebspest erfasst. Die gewonnenen Erkenntnisse bildeten die Grundlage zur Erarbeitung von ortsbezogenen Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung der autochthonen Bestände, einschließlich der Prüfung der Eignung von Gewässerbereichen zur Wiederbesiedlung, im Hinblick

Das HP 2009 – 2018 sieht ab 2013 eine Reihe von (vorzugsweise grenzüberschreitenden) Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität in ausgesuchten Lebensräumen vor, z.T. auch in Verbindung mit Fragestellungen zu Entwicklungen, welche im ursächlichen Zusammenhang mit Veränderungen durch den Klimawandel stehen könnten.

Neben dem D-F Schutz von Fließgewässern und ihren Auen, der Erhaltung von Magerrasen mit bedrohter Funga(s. hierzu: HP, B2, HS 2, Maßnahme 14), dem langfristigen Schutz ausgewählter Arten(Luchs, Fledermäuse) (s. hierzu: HP, B2, HS 2, Maßnahme 16) und der gezielten Förderung von Moorökosystemen(s. hierzu: HP, B2, HS 2, Maßnahme 17), wird eine Evaluierung und Bewertung der 16 Kernzonen hinsichtlich eines konsequenten Prozessschutzes noch in 2013 durchgeführt werden(s. hierzu: HP, B2, HS 2, Maßnahme 18)

Ferner sollen potentielle Resilience-Hotspots als mögliche Erweiterungs- und Vernetzungsflächen des BR bestimmt werden(s. hierzu: HP, B2, HS 2, Maßnahme 19), sowie die aktuelle Ausbreitung invasiver Neophytenarten dokumentiert werden (s. hierzu: HP, B3, HS 6, Maßnahme 34).

Schließlich wird ein langfristiges Klimabiomonitoring dazu dienen, die klimawandelbedingten Ausbreitungsmuster von ausgewählten Arten und Lebensgemeinschaften besser zu verstehen und einzuordnen, bzw. entsprechende Adaptive Management Strategien zu entwickeln und umzusetzen(s. hierzu HP, B3, HS 6, Maßnahmen 36 und 37).

## **6. FORSCHUNGS- UND UMWELTBEOBACHTUNGSPROGRAMME, MONITORING**

### **6.1 Stand und Aktivitäten der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz in Trippstadt (FAWF) im Berichtszeitraum**

Dem ökologischen und logistischen Ansatz der Biosphären-Zielsetzung entsprechend wurden und werden die natürlichen Abläufe und die anthropogenen Einflußfaktoren im Pfälzerwald intensiv untersucht, wie die nachfolgende Übersicht der FAWF zeigt:

#### **Wildmanagement / Wildforschungsgebiet**

Nach der LVO über den NP Pfälzerwald ist in Kernzonen zielorientierter Einfluss auf Wildtierpopulationen mit jagdlichen Methoden in zwei Fallkonstellationen denkbar:

1. Zur Vermeidung von Schäden auf angrenzenden Flächen (mit Genehmigung der oberen Naturschutzbehörde; § 7 Abs. 3 Pkt. 4 LVO)
2. Aufgrund tierseuchenrechtlicher Auflagen (§ 8 Abs. 3 Pkt. 4 LVO)

Nach der LVO wird aktuell in 15 der 16 Kernzonen ein vom Menschen weitestgehend unbeeinflusster Ablauf der natürlichen Prozesse auch durch einen Bejagungsverzicht gewährleistet. Von einer durchaus gewollten populationsökologischen Eigendynamik der Schalenwildbestände ist am ehesten in der mit ca. 2.400 ha größten Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ auszugehen. Allerdings könnte ein Jagdverbot erhöhte Wildbestände und Schäden auf den umliegenden forstwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge haben. Unter diesen Umständen wäre auch in dieser großen Kernzone eine zumindest eingeschränkte Einflussnahme auf die Schalenwildbestände zu erwägen und verantwortlich zu entscheiden. Jedoch fehlte in walddreichen BRen bislang ein langfristig angelegtes Monitoringprogramm als Grundlage und Kontrollinstrument für die jeweils praktizierte Regulierungsmaßnahme.

Vor diesem Hintergrund ist die Einrichtung eines Wildforschungsgebietes im BR im Jahr 2005 zu sehen. Ausgewählt wurde der Staatswaldteil des Forstamtes Hinterweidenthal. Das Gebiet umfasst eine für Schalenwilduntersuchungen ausreichend große Fläche von über 10.000 ha, in dessen Zentrum die große Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ liegt.

In Abstimmung mit der zuständigen Naturpark- und BRsverwaltung und dem Fachministerium wurde 2008 von der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (FAWF) und der Oberen Jagdbehörde das Forschungsmodul „Schalenwild- und Lebensraummonitoring im Bereich der Kernzone Quellgebiet der Wieslauter im BR Pfälzerwald“ entwickelt (Hohmann & Huckschlag 2010 und 2012). Dessen Ziel besteht darin, auf wissenschaftlich fundierten Grundlagen die Notwendigkeit, Ausgestaltung und Überwachung eines Schalenwildmanagements in und um die Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ zwecks Vermeidung von Schäden auf angrenzende Flächen ableiten zu können.

Das dafür notwendige Monitoring umfasst folgende Arbeitsschwerpunkte (vgl. Tab. 3):

1. Erfassung der Struktur (wie Alterklassenaufbau, Geschlechterverhältnis, Ernährungsverhalten, Fertilität, Kondition etc.) bzw. der Verteilung und Dichte der Schalenwildpopulationen,
2. Erfassung von wildökologisch relevanten Umweltfaktoren (z.B. Vegetationsstruktur oder anthropogene Störgrößen, vor allem jagdliche Aktivitäten) und
3. Erfassung des Einflusses des Schalenwildes auf forstwirtschaftlich relevante, holzige Pflanzen hinsichtlich Schäl- und Verbissdruck.

Um die Bearbeitung dieser Arbeitsschwerpunkte flexibel zu gestalten und Möglichkeiten der Nachsteuerung sowie Alternativenbildung zu ermöglichen, wurde ein dreistufiges Vorgehen beschlossen:

Stufe 1: Erfassung Status quo von 2007 zunächst bis März 2013. Alle bisher üblichen Jagd- und Hegemaßnahmen werden fortgesetzt. Die Schalenwildpopulationen und ihr Lebensraum werden zwecks Bewertung der Wechselwirkungen von Wild und Wald beobachtet.

Stufe 2: Einstellung jeglicher Jagd- und Hegemaßnahmen in der Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ ab April 2013 (Ausnahme Schwarzwild). Fortführung der Erfassung der Schalenwildpopulationen und ihres Lebensraums zwecks Bewertung der Wechselwirkungen von Wild und Wald.

Stufe 3: Evaluation nach 3 Jahren; Auf den Erkenntnissen der Stufe 1 und 2 aufbauend, werden - falls notwendig - konkrete Änderungsvorschläge zum künftigen Schalenwildmanagement (ggf. wieder Zulassung der Bejagung) formuliert, nach Vereinbarung entsprechend umgesetzt und ihre Auswirkungen dokumentiert. Zur Dokumentation der ersten Aufnahme-phase wird Ende 2013 eine erste Zwischenauswertung vorgelegt.

Tabelle 3: Auflistung der Arbeitsschwerpunkte des wildökologischen Monitorings im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“.

<b>Arbeitsschwerpunkt</b> (Koordinierung FAWF - Forschungsgruppe Wildökologie)	<b>Turnus (zumindest bis 2015)</b>	<b>Beginn</b>
Jagdaktivitäten (Ansitze, Erlegungen, Kिरrungskontrollen, bei Drückjagden Ort, Beginn, Dauer und Fläche des Treibens, Anzahl Schützen, -Schüsse, -Hunde, -Nachsuchen, sowie Strecke)	Monatlich	2006
Losungsbeprobung von Schwarz-, Rot und Rehwild	Jährlich	2006
Luftgestützte Infrarotzählung von Schalenwild	jährlich (bis 2011)	2007
Jagdstreckenerfassung	Permanent	2007
Losungszählung von Rotwild	Jährlich	2007
Rasterverbisskartierung nach Waldbaulichem Gutachten Rheinland-Pfalz, Verfahren erweitert	Jährlich	2008
Rasterschälerhebung nach Waldbaulichem Gutachten Rheinland-Pfalz, Verfahren erweitert	Jährlich	2008
Vegetationsgutachten auf 44 Weiserflächen (50 % gezäunt)	Jährlich	2008
Terrestrische Scheinwerferzählung von Rotwild (inkl. Rehwild)	Jährlich	2010

HOHMANN, U. & HUCKSCHLAG, D. (2012): Management von Schalenwildbeständen in Großschutzgebieten am Beispiel des deutschen Teils des BRs „Pfälzerwald-Nordvogesen“. In: G. Nicolas & V. Scherfose, Modellprojekte zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in den deutschen BRen. Naturschutz und Vielfalt Heft 126. BfN: 175-188.

HOHMANN, U., HUCKSCHLAG, D. (2010): Zum Monitoring von Schalenwildbeständen in Großschutzgebieten am Beispiel des deutschen Teils des BRs "Pfälzerwald-Nordvogesen". Artenschutzreport, Sonderheft Jagd und Artenschutz 26/2010, S. 41-44.

## Naturwaldreservate

Im BR Pfälzerwald hat die obere Forstbehörde 14 Naturwaldreservate mit insgesamt 657 Hektar ausgewiesen. 12 davon liegen in den 16 Kernzonen des BRs, die insgesamt 3.866 Hektar umfassen. Zusätzlich sind fünf bewirtschaftete Vergleichsflächen eingerichtet.

Untersuchungskonzept:

Die Langfristigkeit der Naturwaldforschung erfordert die Festlegung und Einhaltung eines einheitlichen Untersuchungskonzeptes. Dieses besteht aus einem Standardprogramm und aus Spezialuntersuchungen. Standardprogramm umfasst die Aufnahme der Waldstrukturen, standörtliche Untersuchungen, Luftbildaufnahmen und Fotodokumentation. Spezialuntersuchungen beziehen sich auf bestimmte Gruppen der Waldlebensgemeinschaft mit Schlüsselpositionen oder besonderen Indikationseigenschaften wie z.B. Bodenvegetation, Pilze, Moose, Flechten, Totholzkäfer, Bodenfauna, Vögel oder Fledermäuse.

Untersuchungen:

Es sind neun Naturwaldreservate und fünf bewirtschaftete Vergleichsflächen waldkundlich aufgenommen worden: lebender Waldbestand, Verjüngung und Totholz. In den Schwerpunktnaturwaldreservaten „Mummelsköpfe“ und „Grünberg“ sowie in dem grenzüberschreitenden Naturwaldreservat „Adelsberg-Lutzelhardt“ haben außerdem auch Aufnahmen der verschiedenen Artengruppen (Bodenvegetation, Pilze, Moose, Flechten, Totholzkäfer, Bodenfauna, Vögel oder Fledermäuse) begonnen bzw. sind bereits durchgeführt.

Die Naturwaldreservate können damit als wichtiges Basisprogramm im Hinblick auf Forschung-, Umweltbeobachtung und Monitoring im BR ausgemacht werden. Zugleich stellen die Naturwaldreservate auch einen wesentlichen Teil der speziellen Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität dar (vgl. Kap. 5.6).

Darüber hinaus tragen **zahlreiche weitere Aktivitäten der FAWF mit unterschiedlichen, speziellen Zielsetzungen** zum umfassenden Erkenntnisgewinn über das BR bei:

- Erarbeitung eines **waldbezogenen Forschungsrahmens für das BR Pfälzerwald**, innerhalb dessen verschiedene Projekte in Angriff genommen wurden;
- Konstituierung einer deutsch- französischen **Arbeitsgruppe „Biodiversität“** zum Erhalt der biologischen Vielfalt t, deren Geschäftsführung bei der FAWF liegt; jährlich zwei Sitzungen, alle zwei Jahre wurde zu den sog. **Wasgauer Gesprächen** zu besonderen Schwerpunktthemen ins Biosphärenhaus eingeladen.
- **Floristische und faunistische Aufnahmen** in ausgewählten **Naturwaldreservaten** sowie den **Kernzonen** und entsprechenden **Vergleichsbeständen**, wobei spezielle Pflanzen- und Tiergruppen mitbestimmten Indikator-Eigenschaften ausgewählt wurden;
- Durchführung **genetischer Untersuchungen** an ausgewählten Vorkommen von **Buche** und **Kiefer** im BR „NP Pfälzerwald“ unter Anwendung molekular-genetischer Methoden wie der Verwendung von DNA-Markern
- Erweiterung des waldbezogenen Monitoringkonzepts durch ein **Waldlandschaftsökologisches Monitoring** mittels Entwicklung von Indikatoren und Methoden zur Bewertung von Waldlandschaften;.
- Erhebung von Daten zum **Waldzustandsmonitoring** in RLP unter Einbindung in das forstliche Umweltmonitoring;
- Umweltüberwachung und Waldökosystemforschung mittels flächiger **Rastererhebungen und Intensivuntersuchungen ausgewählter Ökosysteme** (dabei Einbindung zweier Intensiv-Untersuchungsstandorte ins europaweite Level-II-Programm);
- Jährliche terrestrische **Waldzustandserhebung (TWE)**;
- Untersuchung von im BR gelegenen Rasterpunkten der bundesweiten **Bodenzustandserhebung (BZE)**,
- Betreuung von Dauerbeobachtungsflächen im Rahmen des europaweiten EU-Projekts **ForeStClim** in Zusammenarbeit mit der Universität Trier;
- Zweimalige floristische, faunistische sowie physikalisch-chemische Untersuchung von 30 ausgewählten **Waldquellen als Umweltindikatoren** ihrer Einzugsgebiete, darauf aufbauend Untersuchung der Libellenart *Cordulegaster bidentata* als besondere Indikatorart;
- Durchführung eines EU-Oberrhein-Projektes zusammen mit Partnern aus Baden-Württemberg und dem Elsass zur **Erhaltung der Edelkastanienwälder**;

Speziell im Hinblick auf den Klimaschutz und die Erforschung des Klimawandels wird darüber hinaus auf die Aktivitäten des im BR angesiedelten Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen verwiesen (vgl. Kapitel 5.5).

## 6.2 Sonstige Aktivitäten im Berichtszeitraum

### Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR)

#### Forschungsarbeiten:

Fledermäuse im Elmsteiner Tal / Brutversuche des Kolkraben in der Pfalz / Verbreitung der Grünen Flussjungfer in der Pfalz / Die Große Moosjungfer im Pfälzerwald / Die Arktische Smaragdlibelle im südlichen Pfälzerwald / Der Zweifleck im Pfälzerwald / Die Südliche Binsenjungfer im Pfälzerwald / Fledermäuse im Leinbachtal / Fledermauskartierungen im Naturwaldreservat Mummelskopf / Die Nordfledermaus in der Pfalz.

#### Monitoring-Vorhaben:

Internationale Wasservogelzählung / Kormoran-Monitoring / Bestandskontrolle bei Amphibien-Pionierarten / Schutz der Mauereidechse / Bestand und Verbreitung der Zaunammer / Vorkommen des Fadenmolchs im Pfälzerwald / Vorkommen von *Aeshna affinis*, *Somatochlora arctica* und *Crocothemis erythraea* in Woogen des BRs Pfälzerwald – Vosges du Nord / Die Zippammer im Pfälzerwald.

### Technische Universität Kaiserslautern

#### Forschungsarbeiten:

Horizontale Waldstruktur bewirtschafteter Waldhabitate / Waldrandbedingte Veränderungen der Abundanz und Nahrungspräferenz von Hain-Bänder-schnecken / Flechten als qualitativer Indikator für Stickstoffimmission / Photosynthesis and hydration processes of the aerobic green alga *Trentepohlia* / Biomaterials and microstructure analysis of cryptogams / Charakterisierung von Hydrationsprozessen des thallosen Mooses *Marchantia* / Charakterisierung von Wasseraustauschprozessen der Moose *Scleropodium purum* und *Pleurozium schreberi* / Biodiversität von Libellen an Stillgewässern / Verbreitung und pflanzensoziologische Zuordnung der *Calla palustris* und *Menyanthes trifoliata* - Bestände im Pfälzerwald / Hydrationsprozesse von Cyanoflechten / Hydrationsprozesse des Mooses *Leucodon* / Interaktive Effekte von Herbivorie und pflanzlichem Trockenstress / Carboanhydrase-Aktivität in Böden und ihre Korrelation mit abiotischen Bedingungen / Physiologie nahrungsspezialisierter Pilze bei externem Glukoseangebot / Diversität, Biomasse und Abundanz poikilohydrer Organismen in Eichenkronensystemen / Extraflorale Nektarien einheimischer Pflanzenarten / Gewässerökologische Untersuchungen im Aschbachsystem Kaiserslautern, die Quellbäche Rambach und Stüterbach / Strukturelle Erfassung eines Traubeneichenwaldes mit Rotbuchenunterwuchs / Biologisches Monitoring mit ausgewählten Arten, im Rahmen der Beweidung im Diemersteiner Tal

**„Der Biosphärenturm – ein innovatives Alleinstellungsmerkmal des Pfälzerwaldes zur Baumkronen-forschung“ (Lakatos/Büdel/Wirth/Spitzlei/Lederer/Schmidt) .**

Es handelt sich hierbei um einen neuartigen, 36 m hohen Lehr- und Forschungsturm der TU Kaiserslautern, welcher aus nachwachsenden Baustoffen, in minimal-intensiver Bauweise errichtet wurde. Er ermöglicht internationalen Experten ökologisch und ökophysiologisch orientierte Langzeitstudien in einem Stieleichen- und Rotbuchenwald des BRs, im Bereich der Biodiversität des Baumkronenraumes, der funktionellen Ökologie und des Klimawandels mikrobieller Ökosysteme.

**Konzept zur ökologischen Bewertung und Entwicklung der Wooge im Pfälzerwald (Köhler/Schindler/Frey/Hauptlorenz)**

Im Pfälzerwald gibt es mehr als 1.000 künstlich geschaffene, anthropogene Stillgewässer, sogenannte „Wooge“. Die Frage nach dem zukünftigen Umgang mit diesen Wasserflächen und ihren Verlandungszonen, bzw. nach deren Auswirkungen auf die betroffenen Fließgewässer, deren Wirkung für das Landschaftsbild und die Erholung, sowie deren kulturhistorischer Bedeutung, führte zu einem Forschungsprojekt der Technischen Universität Kaiserslautern. Auf der Basis der gewonnenen Ergebnisse wurde ein Konzept zur Sanierung und Verbesserung von Woogen im Pfälzerwald, in Abhängigkeit von Typ, Zustand und Bedeutung der jeweiligen Anlage, erarbeitet.

Universität Koblenz-Landau, Campus Landau

Forschungsarbeiten:

Untersuchungen zur genetischen Diversität von verschiedenen Bachforellenpopulationen / Genetic analysis of populations of brown trout / Waldweide St. Martin: Die Dungkäfer einer neu eingerichteten Waldweide / Die Laufkäferfauna in beweideten und unbeweideten Flächen in einem Waldgebiet bei St. Martin / Qualitative Untersuchung der Edelkrebsvorkommen im Wasgau / Auswirkungen von Besatzmaßnahmen auf die genetische Variabilität des autochthonen Bachforellenbestandes / Flußkrebse in Stehgewässern des Pfälzerwaldes

Monitoring-Vorhaben:

Wanderfischgewässer Wieslauter – Voruntersuchungen zur Markierungsmethodik und Einrichtung einer automatischen Kontrollstation.

Gemeinsam mit dem Forschungsbereich 'Ökologische Waldentwicklung', Forschungsgruppe 'Wildökologie', der FAWF Rheinland-Pfalz: „Entwicklung nicht-invasiver Verfahren zur Erfassung der räumlich-zeitlichen Dynamik und der Bestandesdichte von Wildschweinpopulationen“.

### 6.3 Forschungs- und Umweltbeobachtungsinfrastruktur

Im BR existiert eine dichte Forschungs- und Umweltbeobachtungsinfrastruktur von Landesforsten und der FAWF in Trippstadt (vgl. Ausführungen in den einzelnen Kapiteln), die auch kartenmäßig in Form sämtlicher Naturwaldreservate sowie aller Inventurpunkte der Bundeswaldinventur und Landeswaldinventur erfasst ist .

Im Rahmen des EU Projektes „Life“ wurde ein **grenzüberschreitendes Zentrum der Naturressourcen für das GBR Pfälzerwald – Nordvogesen** eingerichtet. Kernstück bildet das Geographische Informationssystem (GIS Systeme Arc Info und Arc View) mit entsprechender Hard- und Softwareausstattung. Dafür wurden im Verlaufe des Projektes verschiedene digitale Datenbanken von einer grenzüberschreitenden Arbeitsgruppe für das GBR mit gemeinsamen Datenbanken aufgebaut. Darüber hinaus wurden bereits verschiedene praxisrelevante GIS-Anwendungen flächendeckend oder für ausgewählte Kommunen grenzüberschreitend durchgeführt

In einem Folgeprojekt wurde ein GIS gestütztes Konzept zur Biotoppflege auf der Grundlage der Planung vernetzter Biotopsysteme durch den BR-Trägerverein erstellt. Die Zielsetzung des Vorhabens war, den ungenügenden Wissensstand über die Situation der Offenlandbiotoppe beim BR-Trägerverein und bei vielen Akteuren unter besonderer Berücksichtigung der Bracheproblematik, der laufenden Projekte und Maßnahmen sowie der Akteure im Gebiet zu verbessern.

In einer ersten Phase wurden Brachestadien im Offenland durch digitale Luftbilder und Geländekartierungen sowie weitere relevante Daten (z.B. Zustand des Streuobstes) erhoben In einer 2. Phase wurden mit dem GIS thematische Fragestellungen bearbeitet und kartographisch unter Zuhilfenahme der Daten aus der Planung vernetzter Biotopsysteme dargestellt. Aus den o.g. Kartenwerken wurde ein Atlas erstellt, der für verschiedene Projekte ebenso wie die digitalen Daten den Akteuren (Kommunen, untere Naturschutzbehörden, Arbeitskreis historischer Obstsorten etc.) zur Verfügung gestellt wurde.

**Mit einer Kartierung der Brachen mit Hilfe hochauflösender Staellitendaten** im Rahmen einer Forschungsarbeit der Universität Tübingen im Jahr 2007 wurde untersucht, inwieweit mit Daten des Satelliten QuickBird eine kostengünstige und standardisierte Methode zur Inventur der Grünlandbrachen entwickelt werden kann. Außerdem sollte eine Einschätzung der ökologischen Wertigkeit erfolgen, um das anfallende Pflanzenmaterial hinsichtlich seines Wertes als Schnittgut oder Holz beurteilen zu können. Als Ergebnis der Studie wurde deutlich, dass eine eindeutige Unterscheidung von Verbuschungsflächen, Wald und Einzelbäumen allein mit Quickbirddaten nicht möglich war.

Die Arbeit mit den GIS beim BR beschränkt sich inzwischen aufgrund fehlenden Personals und Finanzmittel auf anwendungsbezogene thematische Abfragen. Ein Neuanfang soll mit Software-Schulung des Personals, Neuanschaffung von Geobasisdaten, ½ Personalstelle, neuer Hard- und Software gemacht werden. Hierzu ist ein entsprechendes Vorhaben im HP des BR vorgesehen. Außerdem ist eine Aktualisierung der rund 10 Jahre alten Daten zu den Brachen und Streuobstwiesen im Handlungsprogramm des BR vorgesehen.

#### 6.4 Bewertung und Ausblick

Terrestrische Erhebungen sind sehr personal- und kostenintensiv und können daher nur in größeren Zeitabständen durchgeführt werden.

Die Dynamik der Veränderung der Beobachtungsflächen im BR soll künftig durch **Methoden der Fernerkundung** erleichtert und zeitlich intensiviert werden; diesem Zweck dienen Forschungsaufträge an das DLR in Neustadt (Agroscience) und die FEUT (Fernerkundung der Universität Trier). Teilaspekte hierbei sind die

- Veränderung der Baumartenzusammensetzung (Laub-Nadelholz, spezifische Baumartenerkennung),
- Strukturveränderungen (Störungen durch Sturm, Käferkalamitäten etc.),
- Erfassung von Sukzessionen in offenzuhaltenden Talbereichen.

Die für den in RLP geplanten Nationalpark zu erarbeitenden und zu etablierenden Monitoringverfahren sollen auch im BR Anwendung finden. Wichtig sind hierbei die nationale und internationale Vergleichbarkeit bezüglich Kernindikatoren und Methoden sowie deren Erfüllung internationaler Schutzgebietsvorgaben. Für die Dokumentation dieser Veränderungen soll zusätzlich auf die Technik von **Panoramaaufnahmen** an definierten Aufnahmepunkten (planmäßig, wiederholt) und flexibel an Störungspunkten eingesetzt werden. Eine entsprechende Schulung der Geprüften Natur- und Landschaftspfleger (GNL) ist bereits erfolgt.

## 7. BILDUNGS-, TRAININGS- UND UMWELTBEWUSSTSEINSPROGRAMME

### 7.1 Aktivitäten im Berichtszeitraum

#### **Spezielle Angebote für Kinder und Jugendliche**

Das Naturerlebniszentrum „Wappenschmiede“, in Fischbach bei Dahn, bietet neben Geländeexkursionen, Naturerlebnis-Spielen, themenspezifischen und zielgruppen-spezifischen

Workshops/Workcamps, auch Bastel- und Werkkurse, sowie sog. „Erlebnistage“ an, wo Kinder und Jugendliche in andere Rollen schlüpfen und spielerisch erfahren, wie die Menschen in früheren Jahrhunderten in der Kulturlandschaft des Pfälzerwaldes lebten und überlebten. Auch werden naturhistorische Wanderungen angeboten, sowie Kindergeburtstage „draußen in der Natur“ ausgerichtet.

2010 wurde eine Dauerausstellung zur Ökologie und Gefährdung der Wildkatze eröffnet.

Die jährliche Teilnahme an der „Naturopympiade“ in Landau ist ein weiterer Baustein.

Die grenzüberschreitenden Aktivitäten und Kooperationen haben Tradition und wurden in den letzten Jahren nochmals intensiviert. Neben einem D-F Projekt zum Schutz der Wildkatze, einem D-F Projekt zur Erhaltung und Nutzung von Hochstamm-Streuobstwiesen und einem grenzüberschreitenden „Fest der Bäche“, ist insbesondere die Teilnahme an einem mehrjährigen, EU-geförderten INTERREG-Projekt „Eine Natur – Zwei Sprachen – Ein Netzwerk“ hervorzuheben, bei dem es um das Erlernen der Sprache des Nachbarlandes mittels BNE geht.

Das Naturerlebniszentrum ist aktives Mitglied des „Netzwerk Umweltbildung Südpfalz“.

### **Naturkundliche Führungen**

Das MBWWK RLP, Landesforsten RLP, ANU und der Landesjagdverband RLP bilden zertifizierte „Waldpädagogen“ aus. Landesweit wurden bisher 90 Ausbildungen erfolgreich abgeschlossen, weitere 60 Personen befinden sich z.Zt. in der Ausbildung. Eine Reihe der genannten Personen lebt und arbeitet im deutschen Teil des BRes, bzw. dessen unmittelbarer Nähe. BNE ist in deren Ausbildung in jedem Baustein enthalten und viele Waldpädagogen machen Angebote für die breite Öffentlichkeit. An der Regio-Akademie in Lambrecht werden seit 2011 sogenannte „Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer“ ausgebildet.

### **Zusammenarbeit mit Schulen**

Schulnahe Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz, sog. SchUR-Stationen, tragen ein Gütesiegel des MBWWK RLP. Im deutschen Teil des BRes, bzw. innerhalb dessen Aktionsradius, gibt es 12 anerkannte SchUR-Stationen. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um: das Biosphärenhaus Pfälzerwald/Nordvogesen, das Naturerlebniszentrum Wappenschmiede, das Haus der Nachhaltigkeit, die Waldschule Wild- und Wanderpark, der Schulbauernhof „Hofgut Hohenberg“, der Verein „Lobby für Kinder“, die Zooschule des Landauer Zoos, das Hirtenhaus, Landau-Mörzheim, das Pfalzmuseum, die Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung Neumühle, die Waldökostation Wilgartswiesen und das Naturfreundehaus Finsterbrunnental.

Die meisten der im BR gelegenen SchUR-Stationen erhielten die offizielle Anerkennung im Laufe der vergangenen 10 Jahre. Diese Stationen arbeiten intensiv mit dem Pädagogischen Landesinstitut(PL) zusammen, ihr pädagogisches Personal kann z.B. auch an Fortbildungen des PL teilnehmen, was im Bereich der BNE auch verstärkt genutzt wird. Alle Stationen verfügen über pädagogische Programme. Die o.g. 12 Einrichtungen wenden sich außer an Schulen auch an die breite Öffentlichkeit. Zusammen mit dem Pädagogischen Landesinstitut, den BNE-Beratern(das sind 4 Personen, welche durch ihre regionale Zuständigkeit jeweils für Teile des Pfälzerwaldes und die dortigen Schulen und SchUR-Stationen zuständig sind) und den BNE-Schulen sind sie zu einem BNE-Netzwerk verbunden..

Ein neuer Förderverein „Schulbauernhof Pfalz, e.V.“ hat seine Arbeit aufgenommen und nutzt in enger Kooperation den Partnerbetrieb „Schulbauernhof Gut Hohenberg“, der Stiftung Ökologie und Landbau (SÖL), als Keimzelle für die Ausweitung und Ausbreitung der Idee, bzw. des Vorhabens, weitere Schulbauernhöfe in der Pfalz einzurichten.

### **Zusammenarbeit mit außerschulischen Einrichtungen**

Die „Waldweihnacht“ am Haus der Nachhaltigkeit und die grenzüberschreitenden Biosphären-Bauernmärkte sind m.E. potentiell sehr gute Möglichkeiten, Ansätze der BNE an ein zahlreiches, breites Publikum heranzutragen.

Es sind zwei lokale BNE-Netzwerke entstanden, das „Netzwerk Umweltbildung Südpfalz“ und „KANU“ in Kaiserslautern, die sich auf verschiedenen Ebenen BNE-gemäß engagieren

### **Waldkindergärten**

Als gute Grundlage für eine spätere Nachhaltigkeitsbildung befinden sich im Bereich des BRRes entsprechende Angebote für ein bereits frühkindliches Vertrautmachen mit der natürlichen Umwelt u.a. in Annweiler-Queichhambach, Neustadt, Kaiserslautern und Eisenberg.

### **Walderlebnis-Einrichtungen**

Im BR bieten Einrichtungen wie Walderlebnispfade und Waldklassenzimmer die Möglichkeit, entweder auf eigene Faust oder mit fachkundiger Unterstützung durch das zuständige Forstpersonal grundlegende Abläufe der Natur i.e.S. zu begreifen. Darüber hinaus betreibt Landesforsten im BR folgende Selbstversorgereinrichtungen mit erlebnispädagogischem Hintergrund: Waldwerkstatt auf dem Taubensuhl (Forstamt Haardt), Biosphären-Erlebniscamp Geiswiese (Forstamt Johanniskreuz), Waldjugendzeltplätze „Am Schafberg“ (Forstamt Hinterweidenthal), „Langenthal“ (Forstamt Kaiserslautern) sowie „Hirtenwiese“, „In der Schwobbach“ und „Wolfsägerhof“ (alle Forstamt Wasgau)

## „Wald macht Schule“

Unter diesem Motto hat Landesforsten Rheinland-Pfalz in Kooperation mit dem Pädagogischem Landesinstitut Rheinland-Pfalz in Speyer ein vielfältige Angebot zur Nachhaltigkeitsbildung für drinnen und draußen entwickelt:

Für alle Schularten und Klassenstufen hält Landesforsten unterrichtsbegleitende oder -ergänzende Angebote zu einer Fülle von waldbezogenen Themen vor - vom Vormittagsprogramm bis zum mehrtägigen Aufenthalt in eigenen Bildungseinrichtungen mitten im Wald. Die Programme orientieren sich an den Bedürfnissen der Schulen und werden im Vorfeld mit den Lehrkräften abgestimmt oder entwickelt. Am Beispiel des Lebensraums Wald und der Waldbewirtschaftung können ökonomische, ökologische und soziale Fragestellungen anschaulich bearbeitet werden - ein Beitrag zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Teilnehmeraktivierende oder erlebnispädagogische Methoden helfen, die Lernziele zu erreichen.

Für alle Angebote im Rahmen des Kooperationsprojektes „Wald macht Schule“ steht bei Landesforsten neben den Försterinnen und Förstern in der örtlichen Revierleitung speziell qualifiziertes Personal für die waldbezogene Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung in den Biosphären-Forstämtern zur Verfügung.

### Wald-Jugendspiele

Die Wald-Jugendspiele sind ein Angebot von Landesforsten für Schulklassen der dritten und siebten Jahrgangsstufen in Kooperation mit Schutzgemeinschaft Deutscher Wald. Im Rahmen eines ganztägigen Wandertages können sie dort auf einem Parcours im Wald ihre Fähigkeiten und ihr Wissen um das Thema Wald auf spielerische Art unter Beweis stellen und zugleich weiter vertiefen. Jede Klasse wird dabei von einer Patenförsterin oder einem Patenförster begleitet.

Hautnahe Naturerfahrung und Wildniserlebnis bietet das **Biosphären-Trekking**. Das neu konzipierte Trekking-Angebot ist mehr als nur Wandern. Wer Abenteuer, Wildnis und Abgeschiedenheit sucht und der Natur wieder näher kommen will, braucht nicht mehr extra nach Kanada zu fliegen, sondern kann das auch im BR Pfälzerwald finden. Auf insgesamt neun Trekkingplätzen ist das Übernachten in Mitten des Pfälzerwalds im eigenen Zelt ganz offiziell erlaubt. Die zum Übernachten ausgewiesenen Plätze liegen etwas abseits der Ortschaften in Gebieten, die für den Natur- und Wasserschutz unbedenklich sind. Sie sind nur zu Fuß erreichbar und verfügen über bis zu sechs Lagerplätze, eine Feuerstelle und ein einfaches Toilettenhäuschen. Eine vorherige Buchung unter [www.trekking-pfalz.de](http://www.trekking-pfalz.de) ist erforderlich.

## **Waldführungen**

Bei Waldführungen, Fachexkursionen und geführten Wanderungen besteht im BR die Möglichkeit für interessierte (Jugend-)Gruppen, Vereine, Betriebsbelgschaften etc. Kollegium vom Betrieb, bei den Forstämtern Waldführungen zu buchen und dabei unter fachkundiger Führung durch eine erfahrene Försterin oder einen Förster auf Waldentdeckungsreise zu gehen. Hier besteht die Gelegenheit, zu vielen interessanten Themen draußen in der Natur Informationen aus erster Hand zu bekommen und den Wald unter dem umfassenden Nachhaltigkeitsansatz des BRes aus einem ganz neuen Blickwinkel sehen...

## **Zertifikat Waldpädagogik**

Die forstliche Umweltbildung leistet biosphärengerechte Beiträge zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Weil die Nachfrage nach einer qualifizierten Waldpädagogik ungebrochen ist und alleine durch staatliche Angebote nicht befriedigt werden kann, wird in diesem Rahmen konsequent einem partizipativen Ansatz folgend die waldpädagogische Arbeit auf eine breite Basis unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure gestellt:

Um das Potenzial der Bildungsarbeit im Wald nutzen zu können, bedarf es bei forstlichen und nichtforstlichen, bei ehrenamtlichen, neben- oder hauptberuflichen Anbieterinnen und Anbietern spezifischer Kenntnisse und pädagogischer Qualifikationen. Hier setzt das Zertifikat an und befähigt nach erfolgreichem Abschluss zur Anleitung von Zielgruppen in forstlicher Umweltbildung.

Dem BRen innewohnenden Netzwerkgedanken entsprechend werden die Teilnehmer/innen bereits auf dem Weg zum „Zertifizierten Waldpädagen“ und in ihrem späteren Wirken miteinander und mit dem Angebot von Landesforsten vernetzt.

### 7.2 Partnerstruktur und -netzwerk

Rund 12 Jahre alt ist das Biosphärenhaus Pfälzerwald-Nordvogesen mit der Forschungsstation Wappenschmiede und dem angegliederten Baumwipfelpfad, eine bei der Eröffnung für Deutschland einmalige Einrichtung. Die genannten Einrichtungen, die schrittweise um weitere Elemente zum zentralen Informations-, Erlebnis- und Bildungszentrum für das BR ausgebaut werden sollen, wirken wegen ihrer grenznahen Lage auch attraktiv für Besucher aus Frankreich. Im Biosphärenhaus hat der Besucher Gelegenheit, Wissenswertes über das grenzüberschreitende BR zu erfahren, während beim seit dem Jahr 2002 existierenden Baumwipfelpfad Entdeckung, Erlebnis und Spaß im Vordergrund stehen. In den Jahren 2011 und 2012 haben 65.000 Besucher Haus und Pfad erkundet. Darüberhinaus hat sich

das Biosphärenhaus einen überregional bekannten Namen als Tagungsstätte erworben. In dem angegliederten Naturerlebniszentrum Wappenschmiede, das von der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie RLP betrieben wird, haben Schüler- und Jugendgruppen die Möglichkeit, Wochenseminare zu Themen des BRs zu besuchen.

Seit dem Jahr 2003 gibt es das Haus der Nachhaltigkeit (HdN) am Standort Johanniskreuz <http://www.hdn-pfalz.de/>. Das Projekt „Haus und Netzwerk der Nachhaltigkeit im BR Pfälzerwald-Nordvogesen“ ist im Rahmen einer Kooperation von Landesforsten mit dem Naturpark Pfälzerwald e.V. als Biosphärenträger entstanden und wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert: Das HdN fungiert nicht nur als Besucher und Informationszentrum, sondern ist auch Knotenpunkt, Informations- und Servicestelle eines regionalen Nachhaltigkeits-Netzwerks. Neben den Forstämtern der Region als Rückgrat werden möglichst viele regionale Akteure daran beteiligt.

**„Forum und Schaufenster der Region“** – dieser Anspruch des HdN wird bereits durch seine Architektur und Bauweise ausgedrückt. Das Haus steht als Symbol für das walddreiche Gebiet, als touristische Attraktion, als Stützpunkt für Naturtourismus und Umweltbildung – und als Modell und Medium für nachhaltige Entwicklung. Es verkörpert Nachhaltigkeit durch seine Einbindung in die landschaftliche Umgebung, die energetische Optimierung von Grundriss und Ausrichtung des Hauses, die Verwendung nachwachsender und regionaler Bau- und Werkstoffe, den Einsatz regenerativer Energiequellen und die Möglichkeit zur Beauftragung regionaler Handwerksbetriebe bei allen Gewerken. Das Gebäude selbst ist mit seinen Baumaterialien Holz, Sandstein, Lehm und Glas, einem begrünten Dach, einer Holzheizungsanlage mit der Einbindung von Sonnenkollektoren, einer Photovoltaik- sowie einer Regenwassernutzungsanlage bereits als Botschaft für die nachhaltige Nutzung regionaler Ressourcen inszeniert. Eine Dauerausstellung, ergänzt durch temporäre Ausstellungen, thematisiert die nachhaltige Nutzung. Möglichst viele Akteure können sich so durch eigene und gemeinsame Beiträge beteiligen. Die Einbindung der Wirtschaft der Region ist dabei unverzichtbar, wobei die Handwerkskammer und die Energieagentur RLP als Multiplikatoren ihrerseits bedeutende Premium-Partner sind.

Im vom HdN betriebenen Online-Veranstaltungskalender „Naturerlebnis“ ( [www.naturerlebnis-pfalz.de](http://www.naturerlebnis-pfalz.de)) haben die Akteure im Bereich des BRs die Möglichkeit, kostenlos ihre Angebote einzutragen. Dieses Medium wurde von den Teilnehmer/innen an den Foren im Projekt „EU-Charta für nachhaltigen Tourismus in Großschutzgebieten“ als Bedarf formuliert und schließlich von Landesforsten/Haus der Nachhaltigkeit eingerichtet. In den letzten Jahren wurden mittlerweile aus dem gesamten Gebiet der Pfalz jährlich zwischen 350 und 400 Termine von Ihnen gemeldet.

„**Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)**“- das HdN ist Bestandteil dieses UNESCO-Weltdekadeprojektes 2005 – 2014. Es fungiert als Basis für die Vermittlung nachhaltigen Denkens und Handelns an Kinder, Jugendliche und Erwachsene. BNE will diese Menschen in die Lage versetzen, Entscheidungen für die Zukunft zu treffen und dabei abzuschätzen, wie sich das eigene Handeln auf künftige Generationen oder das Leben in anderen Weltregionen auswirkt. Das dazu im Haus und Netzwerk angewandte Repertoire ist vielseitig:

„**Jeder bewegt etwas!**“ - diesem Leitgedanken entsprechend ist die verstärkte Bewusstmachung und Verbreitung eines umfassenden Nachhaltigkeitsgedankens beabsichtigt. Dazu und zur Information der breiten Bevölkerung gibt das Haus einen vierteljährlich erscheinenden elektronischen **Newsletter** zu interessanten Neuigkeiten im BR heraus).

**Etablierte Veranstaltungen** des HdN mit überregionaler Ausstrahlung erfreuen sich neben kleineren unterjährig wechselnden Ausstellungen und Veranstaltungen regen Zuspruches. Zu nennen sind hier insbesondere das Natursport-Opening im Frühjahr, der Pfälzer Wandermarathon (in Kooperation mit dem Biosphärenhaus) im Herbst, die Romantische Waldweihnacht und die Messe „Zukunftsenergien“ (vormals „Heizen mit Holz und Sonne) im Spätwinter.

„**Entdecken - Kaufen - Genießen!**“ - nach diesem Motto bietet der "**Pfälzer Waldladen**" im HdN über 300 Artikel rund um Wald, Naturerlebnis und Nachhaltigkeit: Ökologisch erzeugte Speisen und Getränke, regionaltypische Handwerkskunst, kleine Geschenke, ausgewählte Literatur und eine Menge Spiele zum Erleben und Erlernen der Nachhaltigkeit.

**Raus aus der Stadt, rein in die Natur!** – Als Treffpunkt im Herzen des Pfälzerwaldes bietet das HdN neben dem eigenen Veranstaltungsangebot auch interessierten Gruppen und Veranstaltern einen außergewöhnlichen Ort für Vortragsveranstaltungen, Fortbildungen, Meetings und Workshops. Dazu steht ein Tagungsraum in Holz, Buntsandstein und Lehm mit moderner Veranstaltungstechnik zur Verfügung.

**Schaufenster des Waldes** – die jüngste Nachhaltigkeits-Einrichtung des HdN wurde ganz aktuell von Umweltministerin Höfken im März 2013 vorgestellt. Hierbei können in einem multifunktional wirksamen Waldbestand die Besucher/innen Entscheidungen zur Waldbewirtschaftung treffen - Besonderheit: Zur Verdeutlichung der komplexen gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald im BR gibt es unterschiedlich ausgerichtete Arbeitsaufträge, die z.B. in erster Linie auf Holzerzeugung oder auf Naturschutz- oder auch auf Erholungs- bzw. Natursport-Aspekte zielen. In einer anschließenden Auswertung können die Konsequenzen der jeweiligen Entscheidungen erfahren und diskutiert werden.

Die Fachtagung „**BR Pfälzerwald - UNESCO-Modellregion in nachhaltiger Entwicklung**“ ist im HdN als Höhepunkt der Veranstaltungen im 300jährigen Jubiläumsjahr der Nachhal-

tigkeit -wiederum in Kooperation mit dem BR-Träger- für September 2013 vorgesehen.

**Touristische Impulse** sind weitere Effekte des HdN neben dem vorgestellten Bildungs- und Veranstaltungsangebot in Sachen BR und Nachhaltigkeit. Auch Aktivitäten von Netzwerkpartnern in touristischer Hinsicht werden hier zentral beworbenen. Selbstverständlich gilt das auch für die Angebote des französischen Teils des BRs.

Interessantes rund um die heimische Natur erwartet den Besucher im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum. Die Dauerausstellung informiert über die Geologie der Pfalz, die heimische Tier- und Pflanzenwelt, über ökologische Zusammenhänge in der Natur, über das BR Pfälzerwald-Nordvogesen und über viele verschiedene Naturschutzthemen. Regelmäßig wechselnde Sonderausstellungen ergänzen die Dauerausstellung.

Die Kräuterschule Wildwiese hat ihren Sitz im GBR, mit je einem Standort auf der deutschen sowie auf der französischen Seite. Ihr Ziel ist die Vermittlung verlorenen gegangenen Wissens und heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen über den Zusammenhang z. B. zwischen Wildpflanzenernährung und –verwendung, nach den Richtlinien der BNE.

Gut Hohenberg in Queichhambach, getragen von der Stiftung Ökologie & Landbau soll vor allem Kindern und Jugendlichen die Wertschätzung der Landwirtschaft und Lebensmittelqualität näher bringen. Themen wie gesunde Ernährung und Nutztiere und -pflanzen sind Lehrplaninhalte und können in Ergänzung zum Unterricht in der Schule auf dem Schulbauernhof erlebnis- und handlungsorientiert, praktisch, lebendig und mit viel Freude vermittelt werden. Der Bauernhof bietet ein breites Spektrum von Kompetenzen, die Schüler hier erlernen können und die für die weitere Entwicklung dringend notwendig ist. Einen weiteren, kleineren Schwerpunktbereich der Arbeit bilden vielfältige Erwachsenenveranstaltungen.

### 7.3 Bewertung und Ausblick

Die Erarbeitung und Umsetzung eines inhaltlichen Gesamtkonzeptes „Bildung für nachhaltige Entwicklung im BR“, welches von allen beteiligten Bildungsträgern und –akteuren aktiv und verbindlich mitgetragen wird, ist im HP vorgesehen (HP, B2, Handlungsschwerpunkt 4, Maßnahme 25). Desweiteren ist vorgesehen, die Einrichtungen und Aktivitäten im BR zu koordinieren und zu steuern (HP, B2, Handlungsschwerpunkt 4, Maßnahme 26). Die aktuelle, finanzielle Lage des BR-Trägers. erlaubt es nicht, eine entsprechende, qualifizierte Vollzeit-Personalstelle einzurichten.

## 8. VERWALTUNGSASPEKTE

### 8.1 Administrative Zuordnung / Trägerstruktur / Landesverordnung

Der Verein NP Pfälzerwald ist gemäß § 5 und 6 der LVO über den "NP Pfälzerwald" der Träger des deutschen Teils des grenzüberschreitenden BRs Pfälzerwald. Der Verein ist keine Gebietsverwaltung im klassischen Sinne, sondern versteht sich als Triebkraft für die gesamte Region. Er hat zum Ziel, die Eigenart und Schönheit und den überregionalen Erholungswert des BR zu erhalten und zu pflegen und das Gebiet zu einer Modellregion im Sinne des MAB der UNESCO zu entwickeln.

Mitglieder des Trägervereins sind der Bezirksverband Pfalz und die am Gebiet flächenmäßig Anteil habenden Landkreise und kreisfreien Städte. Weitere Mitglieder rekrutieren sich aus mehreren Wander-, Natursport- und Naturschutzverbänden sowie Stiftungen. Viele gesellschaftliche Kräfte sind so in die Arbeit des Vereins integriert, wodurch eine Unabhängigkeit von fachlichen und regionalen Einzelinteressen gewährleistet ist. Durch seine integrative Funktion bietet der Trägerverein auch ein Forum für die vielschichtigen Interessen und unterschiedlichen Akteure im BR. Durch sein Wirken und mit Hilfe der vielen von ihm initiierten Aktivitäten und Projekten, ist es gelungen, während der zurückliegenden Jahre ein intensives Miteinander unterschiedlicher Gruppen und Akteure herzustellen. Die Obere Naturschutzbehörde und Landesforsten sind kooptierte Mitglieder des Vorstandes und tragen somit auf kurzem Weg zum Informations- und Gedankenaustausch bei.

Mit dem so geschaffenen und in dieser Art wohl einzigartigen Netzwerk durchdringt der BRs-Gedanke zunehmend die pfälzische Region und wird mehr und mehr zu einem regionalen Wirtschaftsfaktor, an den sich viele Prozesse angliedern.

### 8.2. Aufgaben und Ausstattung des Trägervereins

Die genauere Bestimmung der Aufgaben des NPvereins erfolgt durch § 6 der NPverordnung. Zu seinen Aufgaben gehören insbesondere

1. Zusammenarbeit mit dem Träger des französischen Teils des GBRs,
2. Zusammenarbeit und der Erfahrungsaustausch in Bezug auf das Weltnetz der BRe,
3. Außenvertretung und die Einberufung von Beiräten für das BR,
4. Koordinierung und Durchführung ihm übertragener landespflegerischer Maßnahmen im Sinne der jeweils gültigen Förderungsgrundsätze des Landes,

5. Entscheidungen zur Weitergabe oder zur Verwendung von Bezeichnungen und Kennzeichen des BRs und NPs durch Dritte,
6. Federführung und Koordinierung aller Maßnahmen im Rahmen des MAB-Programms
7. Initiierung, Koordinierung und Durchführung von Gebietsbeobachtung, Besucherlenkung und -information,
8. Koordinierung und Durchführung von Maßnahmen zur Förderung des Naturverständnisses, der Umweltbildung und regionaltypischer Orts- und Landschaftsbilder,
9. Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung des BRs,
10. Erstellung und Umsetzung eines Handlungsprogramms (HP), das die Vorhaben nach 1. bis 9. umfasst und in Abständen von jeweils 10 Jahren fortzuschreiben ist.

Das bei Nr.10 genannte HP wird mit Billigung durch die Oberste Naturschutzbehörde verbindlich. Der NPträger berichtet regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich über den Stand der Umsetzung sowie über wesentliche Entwicklungen und stimmt Entscheidungen von erheblicher Bedeutung mit der Obersten Naturschutzbehörde ab. Das Land unterstützt den Trägerverein bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben und fördert ihn institutionell sowie projektbezogen im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.

### 8.3 Managementpläne und Zielvereinbarungen für das Gesamtgebiet

Das im Jahre 2009 von der Mitgliederversammlung des NPträgervereins verabschiedete und im gleichen Jahr bewilligte HP enthält für den Zehnjahreszeitraum von 2009 bis 2018 geplanten Einzelvorhaben im Bereich aller Handlungsfelder gemäß gesetzlicher Zielsetzung des Landesnaturschutzgesetzes und der Rechtsverordnung vom 22. Januar 2007. Sie sollen vorzugsweise grenzüberschreitend umgesetzt werden. Das Handlungsprogramm verwirklicht zumindest Kernaufgaben in allen folgenden 8 Handlungsfeldern (vgl. Anhang):

#### **Prioritäres Arbeitsfeld:**

1. Initiierung dauerhaft umweltgerechter Landnutzungen

#### **Weitere Handlungsschwerpunkte:**

2. Maßnahmen zur Sicherung der biologischen Vielfalt, der Landschaftspflege und –entwicklung
3. Projekte zur naturnahen und naturverträglichen Erholung
4. Angebote für Bildung und Information zu Natur und Landschaft

#### **Übrige Handlungsfelder :**

5. Maßnahmen, die aus der Zusammenarbeit mit dem Weltnetz der Bios

phärenreservate resultieren sowie sonstige Außenvertretungen

6. Beobachtung, Dokumentation und Monitoring der Gebietsentwicklung

7. Initiativen zugunsten des nachhaltigen Tourismus

8. Moderation einer nachhaltigen Regionalentwicklung

#### 8.4 Trägerschaft Öffentlicher Belange

Nach § 7 Abs. 1 der NPverordnung ist der Trägerverein des BRs auch Träger öffentlicher Belange und muss zu allen raumbedeutsamen Projekten im Gebiet des BRs gehört werden. In dieser Funktion erarbeitete er im Evaluierungszeitraum eine Vielzahl von Stellungnahmen, u.a. zur geplanten Süderweiterung des Mountainbikeparks Pfälzerwald, zur Wiederinbetriebnahme der Gondelbahn Bad Dürkheim und zu mehreren Flächennutzungsplänen der Verbandsgemeinden. Aktuelle Beteiligungen betreffen die Haltung zu Fragen der Windenergienutzung im BR sowie den Umgang mit neu aufkommenden Spielarten des Natursports wie z.B. Downhill-Mountainbiking, aber auch wieder auflebenden Motorsport-Rallyes.

#### 8.5 Öffentlichkeitsarbeit

Für die verschiedenen Projekte (Partner, Beweidung, Waldweide, D-F Bauernmärkte, Glanrindprojekt, Laminitiative) wird intensiv Öffentlichkeitsarbeit in Form von Flyern, Postkarten, Ausstellungen, Werbefahnen, Annoncen, Infoboards im CD der nationalen Naturlandschaften (Schrift, Punktlogo und Welle), aber auch in kurzen Infoblöcken zum BR in den Medien betrieben. Hierbei wird besonders kommuniziert, wie das Thema Nachhaltigkeit mit dem konkreten Vorhaben verknüpft ist. Bei der Pressearbeit wird kontinuierlich auf die Thematik Nachhaltigkeit und den Kontext „internationales Großschutzgebiet“ verwiesen.

Neben der eigenen **Webseite des Trägervereins** [www.pfaelzerwald.de](http://www.pfaelzerwald.de) gibt es eine im Rahmen der Kooperation des GBRs erstellte eine gemeinsame, umfangreiche und ansprechende dreisprachige Website (deutsch, englisch, französisch) [www.biosphere-pfaelzerwald-vosges.org](http://www.biosphere-pfaelzerwald-vosges.org).

Mit der Beteiligung von über 100 deutschen und französischen, feldbiologischen Experten und den zahlreichen Begleitprogramm-Angeboten für eine breite, grenzüberschreitende Öffentlichkeit, war der **1te grenzüberschreitende GEO Tag der Artenvielfalt** breit angelegt. Das Magazin "GEO" berichtete ausführlich in seiner Ausgabe 09/2012, mit Sonderbeilage. Die rege Beteiligung führte zu vielen neuen Begegnungen und Kooperationen, sowie zur Herausbildung eines regionalen, grenzüberschreitenden Netzwerkes.

## 8.6 Bewertung und Ausblick

Die derzeitige Trägerorganisation als eingetragener Verein hat sich in der Vergangenheit bewährt. Diese Organisationsform stößt allerdings angesichts der knapper werdenden öffentlichen Mittel und den dadurch begründeten Finanzierungsschwierigkeiten der kommunalen Gebietskörperschaften – diese steuern als Mitglieder des Trägervereins den Hauptanteil der finanziellen Ausstattung für den Betrieb der Geschäftsstelle mit dem Personal bei – an ihre Grenzen. Auch im Hinblick auf die, in den Empfehlungen zur gemeinsamen Überprüfung des grenzüberschreitenden BRs im Jahre 2010 getroffenen Empfehlungen, für eine zukünftig anzustrebende gemeinsame deutsch-französische Trägerstruktur, wird diese Frage in nächster Zeit anzugehen sein. In Erkenntnis dieser Situation hat der Vorstand des Trägervereins bereits eine Kommission eingesetzt.

## 9 INTERNATIONALE KONTAKTE UND ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

### 9.1 Weltnetz der BRe

Neben der aktiven Teilnahme an und der Mitgestaltung (Leitung von Arbeitsgruppen) von EuroMAB-Konferenzen ist an dieser Stelle hervorzuheben, dass das BR seiner „herausragenden und beispielgebenden Stellung im Weltnetz der UNESCO“ (s. hierzu Bericht des deutschen MAB-NK zur periodischen Überprüfung 2003) gerecht wurde, in dem es als erstes grenzüberschreitendes BR weltweit maßgeblich an der Entwicklung, erfolgreichen Durchführung und beispielgebenden Auswertung der periodischen Überprüfung 2009 – 2011, in enger Zusammenarbeit mit dem deutschen und dem französischen MAB-Nationalkomitee, sowie dem MAB-Sekretariat der UNESCO, beteiligt war. So empfahlen sowohl das International Advisory Committee for Biosphere Reserves als auch das MAB International Coordinating Council, diese beispielhafte, erstmalige Bewertung eines grenzüberschreitenden BRs vorbildhaft als Maßstab und Orientierung für die folgenden, periodischen Überprüfungen der anderen grenzüberschreitenden BRe heranzuziehen.

Immer wieder kommen Fachkollegen und offizielle Delegationen aus anderen BRe zu Besuch, um Pfälzerwald und Vosges du Nord kennenzulernen. Diese werden entsprechend betreut, einschließlich des Angebotes an Geländeführungen, Präsentationen, Fachdiskussionen und Zusammenkünften mit Stakeholder. So waren im Berichtszeitraum u.a. Vertreter von Biophärenreservaten aus Weißrussland, Litauen, Estland, Lettland, Portugal und der Slowakei zu Gast.

## 9.2 Grenzüberschreitende BRe

Vorläufiger Höhepunkt der Zusammenarbeit mit anderen grenzüberschreitenden BRe (GBRs) war 2004 die im deutschen Teil des BRs organisierte und durchgeführte Erste Weltkonferenz grenzüberschreitender BRe „Following-up on Seville + 5“, mit sich anschließendem, internationalen Experten-Workshop zur Schaffung, Weiterentwicklung und Evaluation von GBRs der UNESCO. Teilnehmer aus 25 Staaten, von 4 Kontinenten, repräsentierten dort alle anerkannten GBRs der UNESCO, sowie solche Gebiete, welche sich bereits in der entsprechenden Antragsphase befanden, als auch bi- und trilaterale Initiativen zur Schaffung neuer GBRs.

In den Folgejahren erhielt das BR häufig Anfragen und Besuch von Fachkollegen und offiziellen Delegationen aus anderen GBRs und aus Gebieten, wo neue Initiativen zur Schaffung von GBRs ihre Arbeit aufgenommen haben.

Eine D-F Delegation des BRs besuchte 2007 das GBR „Karkonosze – Krkonose“(Polen, Tschechische Republik), zwecks Erfahrungsaustausch und Entwicklung einer Partnerschaft. Im April 2013 hatte das BR eine italienisch-französische Delegation des zukünftigen grenzüberschreitenden BRs "Queyras - Monviso" zu Gast. Neben Führungen, Projektvorstellungen und Diskussionsrunden hatten die Gäste ausführlich Gelegenheit, in einen direkten Erfahrungsaustausch mit diversen Akteuren und Entscheidungsträgern zu treten.

## 9.3 Engagement in internationalen Fachgremien

In seinem Bericht an die UNESCO, zur periodischen Überprüfung 2003 des BRs, würdigt das MAB-Nationalkomitee ausdrücklich, dass Vertreter des deutschen Trägers über die Zusammenarbeit mit dem Nachbarstaat hinaus, in internationalen Fachgremien engagiert sind. Dieses Engagement wurde in den darauffolgenden Jahren, bis zum heutigen Tage, konsequent fortgeführt und intensiviert. Neben der Zusammenarbeit mit dem TransParcNet der Föderation EUROPARC konnte die Mitarbeit in der World Commission on Protected Areas(WCPA) der IUCN vertieft und entsprechend fachlicher Schwerpunktsetzungen ausgeweitet werden. Die Mitarbeit in den internationalen Fachgremien bietet die Möglichkeit der Einbindung in europäische und weltweite, internationale Entwicklungen, damit auch des Zugangs zu professionellen Wissens-, Know-How- und Erfahrungsaustausch-Plattformen.

## 10. AUSBLICK

Der Schutz des Pfälzerwaldes als eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete Deutschlands vor Zerschneidung wird angesichts des Ausbaus der Windenergienutzung und der Verkehrsinfrastruktur ein zentrales Anliegen für die nächsten Jahre sein.

Um die zur Zeit noch zumeist auf Land- und Forstwirtschaft und Tourismus beschränkten Aktivitäten des BRs auf die übrigen Sektoren auszuweiten, soll die begonnene stärkere Einbindung von Wirtschaft, Handel und Gewerbe im Gebiet fortgeführt werden. Dabei soll auch über das Gebiet des BR hinaus in die Region der Pfalz gegangen werden. Dadurch kann auch ein wichtiger Beitrag für die Identifikation der pfälzischen Bevölkerung mit dem BR geleistet werden.

Die Integration des Konzepts der Nachhaltigkeit in die Bewerbung der touristischen Destination soll in Weiterführung des Charta-Prozesses verstärkt werden und der Begriff „BR“ soll stärker in das touristische Marketing Eingang finden.

Die erkannten Defizite auf dem Feld der BNE soll mit der im Handlungsprogramm beschriebenen Erstellung eines entsprechenden Gesamtkonzepts angegangen werden.

Durch seine integrative Funktion kann der Trägerverein auch zukünftig ein Forum für die vielschichtigen Interessen und unterschiedlichen Akteure im BR sein. Um sein Wirken zu sichern und zu intensivieren, sind eine Fortentwicklung der Trägerstruktur, eine effizientere Zusammenarbeit mit den Behörden und die Einbindung weiterer Akteure anzustreben.

## 11. ANHANG

### 11.1 Abkürzungsverzeichnis

BAT-Konzept	Konzept zum Umgang mit <b>B</b> iotopbäumen, <b>A</b> ltbäumen und <b>T</b> otholz
BfN:	Bundesamt für Naturschutz
BMU:	Bundesumweltministerium
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNE:	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BR:	Biosphärenreservat
BRD :	Bundesrepublik Deutschland
DBU:	Deutschen Bundesstiftung Umwelt
D-F:	deutsch-französisch
EU:	Europäische Union
GBR:	grenzüberschreitendes BR
FAWF	Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft in Trippstadt
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU
FSC:	Forest Stewardship Council
GBR:	Grenzüberschreitendes BR
GIS:	Geographisches Informationssystem
HdN:	Haus der Nachhaltigkeit
HP:	Handlungsprogramm des Trägervereins für die Jahre 2009 - 2018
LEP:	Landesentwicklungsplan
LVO:	Landesverordnung über den „Naturpark Pfälzerwald“
MAB:	Man and Biosphere („Der Mensch und die Biosphäre“)
NP:	NP
ÖPNV:	Öffentlicher Personennahverkehr
PNR:	Parc Naturel Régional
RLP :	Rheinland-Pfalz
SIGIS:	D-F Zentrum der Naturressourcen (Grenzüberschreitendes GIS)
SYCOPARC:	Syndicat de Coopération du Parc (Naturel Régional des Vosges du Nord)
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VBS:	Planung vernetzter Biotopsysteme

## 11.2 Begleitende Dokumente

1. Handlungsprogramm des BR-Trägervereins für die Jahre 2009 - 2018
2. Landesverordnung über den NP Pfälzerwald als deutscher Teil des BRs Pfälzerwald vom 22. Januar 2007
3. Tourismusleitbild für das BR aus dem Jahr 2006
4. Liste der Leitarten im BR Pfälzerwald, aufgestellt Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Ref. 54 - L. Simon Stand: 01. März 2003
5. Geschäftsberichte der Jahre 2011 und 2012