

## **I. Name des Biosphärenreservates**

Schorfheide-Chorin

## **II. Land**

Bundesrepublik Deutschland, Land Brandenburg

## **III. Physische Eigenschaften des Biosphärenreservates**

### **III.1 Breiten- und Längengrade**

Lage: 58.53 Grad - 58.99 Grad nördliche Breite  
45.93 Grad - 46.45 Grad östliche Länge

### **III.2 Biogeografische Region**

Biogeografische Region: Palaeartic  
Biogeografische Provinz: Euro-westsibirische Florenregion  
Biotoptyp: Baltische Buchenwälder

### **III.3 Topografie der Region**

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin liegt etwa 75 km nordöstlich von Berlin im Land Brandenburg. Es umfasst im nördlichen Bereich wesentliche Teile des Uckermärkischen Hügellandes und schließt im Südwesten Gebiete des Templiner-Werbelliner Seen- und Sandergebietes als östlichen Ausläufer der Mecklenburgischen Seenplatte mit ein.

Im Südosten dehnt es sich bis zur Oder, im Westen fast bis an den Haveloberlauf aus.

Zwischen den Städten Angermünde, Eberswalde, Prenzlau und Templin gelegen, erstreckt sich das Biosphärenreservat über die Landkreise Barnim, Uckermark, Märkisch-Oderland und Oberhavel. Es stellt mit den kuppigen Grundmoränenplatten mit ihren Flachseen, Trockenrasenkuppen und ausgedehnten Mooren, den Endmoränen mit steilen Abhängen, Kesselmooren und Himmelseen, den Sandern mit ihren Sicheldünen, den Talsandterrassen und den Niedermooren eine ideale Abfolge der glazialen Serie dar.

Der Choriner Endmoränenbogen, die Hauptendmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichseleiszeit durchzieht das Biosphärenreservat vom Südosten nach Nordwesten. Die im Nordosten anschließenden Endmoränen der Angermünder, Zichow-Golmer und Gerswalder Staffel kennzeichnen weitere Eisvorstöße und den Rückzug der Gletscher vor 12.000 bis 15.000 Jahren. Das Gebiet ist arm an Fließgewässern. Erwähnenswert sind dabei nur das Döllnfließ, die Welse und die Ragöse. Dafür gibt es ca. 240 Seen mit einer Größe über 1 ha und Tausende von Kesselmooren, Feldsöllen und Kleinseen.

### **III.4 Klima**

Das Biosphärenreservat liegt im Übergangsbereich zwischen atlantisch geprägtem Klima im Westbereich und kontinentalem Klima im Ostbereich. Während im Westen des Gebietes im Mittel noch 580 mm Jahresniederschläge fallen, erreichen die Werte im Ostbereich nur noch 480 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,2 °C. Dabei liegt das Januarmittel bei – 1 °C bis – 2 °C und das Julimittel bei 17 °C bis 18 °C. Das entspricht einer mittleren Jahreschwankung der durchschnittlichen Temperatur von 18,5 °C bis 19 °C (Klimaatlas der Deutschen Demokratischen Republik 1953)

### III.5 Geologie, Geomorphologie, Böden

Das Biosphärenreservat repräsentiert mit seinem diluvialen Formenschatz die Jungmoränenlandschaft des Norddeutschen Tieflandes. Das Geländeniveau schwankt zwischen 139 m über Normal Null (NN) am Blocksberg bei Altkünkendorf und 2,0 m über NN an der Oder. Der nordöstliche Teil des Gebietes besteht aus Grundmoränenplatten zwischen 60 und 90 m über NN. Zahlreiche Seen und Feldsölle, vermoorte Senken, mit Magerrasen bestandene Kuppen und Abhänge sind darin eingebettet. Im Südwesten werden die Grundmoränen von mehreren Endmoränenstapeln mit hoher Reliefenergie durchzogen. In sie sind zahlreiche Moore und Seen unterschiedlicher Stratigrafie und Topografie eingelagert.

Südwestlich des Endmoränenbogens schließen sich die flachwelligen Sandergebiete der Schorfheide und Mönchsheide in 50 - 70 m über NN an. Der Nordteil des Schorfheidesanders wird von mehreren fluvioglazialen Seerinnen durchzogen, von denen eine vom Werbellinsee eingenommen wird. Der Südteil dieses Sanders ist von ausgedehnten Binnendünenfeldern, die sich hauptsächlich als Sichel- oder Strichdünen darstellen, bedeckt. Aus diesen Sandern heben sich die Britzer und Templiner Grundmoränenplatten nur undeutlich hervor. Sie sind älteren Vereisungszeiten zuzuordnen.

Im Süden bildet das Eberswalder-Thorner Urstromtal den Abschluss der glazialen Serie. In 36 – 38 m über NN ist die Hauptterrasse des einstigen Urstromtales eingeschnitten. Es ist von Schmelzwassersanden ausgefüllt und später vom Lauf der Finow stark zerschnitten und vermoort.

Mannigfaltige eiszeitliche Formen wie Rinnenseen, Zungenbecken, Staubecken, Drumlins, Oser, Schmelzwasserrinnen und Kesselmoore prägen das Bild dieser Jungmoränenlandschaft. Den unterschiedlichen pleistozänen Bildungen und Ausgangsgesteinen entsprechen auch die Böden. Auf den Grundmoränen wechseln Sandbraunerden, Tieflehm-Fahlerden, Parabraunerden und Sand- bzw. Lehmrendzinen mit unterschiedlich großem Steingehalt auf engem Raum einander ab. Bei stärker reliefierter Geländeoberfläche sind die Kuppen oft erodiert. Neben bis zu 50 cm mächtigen Kolluvialböden in den Senken tritt auf den Kuppen der Geschiebemergel an die Oberfläche.

Auf den Endmoränen wechseln Sande und Lehme, auf denen sich Braunerden unterschiedlicher Ausprägung ausgebildet haben. Darin eingebettet sind teilweise abbaufähige Steinblockpackungen. In den großflächigen Sandern der Schorfheide kommen in grundwasserfernen Bereichen hauptsächlich Sand-Podsole und podsolige Sand-Braunerden vor. Bei Grundwassernähe finden sich Gley-Podsole, Sand-Gleye, Sandmoor-Gleye und Flachmoore. Die ausgeprägten Dünen bestehen aus Sand-Podsolen und Sand-Rankern. In die Dünenkomplexe sind stellenweise oligotrophe Kesselmoore eingebettet. Die Sanderflächen der Schorfheide sind tiefgründig entkalkt, dagegen sind die Böden im Mönchsheidesander nährstoffreicher und kalkhaltiger.

Im Finowtal, im Niederoderbruch und im Sernitz-Welsetal herrschen mineralische und organische Nassböden vor. In einigen Bereichen tragen die bis zu einem Meter mächtigen Auentone bei hohem Grundwasserstand noch heute starke Niedermoordecken. In den meisten Bereichen sind diese Standorte in den letzten Jahrzehnten stark melioriert worden. Eine Degradation der Moorböden und ein starker Schwund der Torfaufgaben sind die Folge. (Biosphärenreservate in Deutschland – Leitlinien für Schutz, Pflege und Entwicklung – Ständige Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate in Deutschland, 1995)

Bedingt durch die heterogenen Bodenstrukturen und das Übergangsklima hat sich eine Vielzahl von Lebensräumen ausgebildet, in denen eine differenzierte, an diese Voraussetzungen angepasste Pflanzen- und Tierwelt vorkommt.

### **III.6 Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt: Habitattypen und charakteristische Arten**

(siehe Anlage 1 a: Charakteristische Tierarten und 1 b: Repräsentative Biotoptypen)

#### **III.6.1 Habitattypen**

Mit 65.298 ha nimmt der Wald über die Hälfte der Fläche des Biosphärenreservates ein. 37.654 ha sind Ackerland und 12.672 ha werden als Grünland genutzt. Die Gewässerfläche ist insgesamt 7.820 ha groß. Die Siedlungsfläche beträgt 3.582 ha.

Großflächige Waldseenlandschaften und reich strukturierte End- und Grundmoränenlandschaften geben dem Biosphärenreservat sein Gepräge. Die Vielfalt der Standorte dieser eiszeitlich geformten Landschaft bedingt eine reiche Ausstattung an Biotoptypen. Dazu zählen zahlreiche Lebensräume, die von internationaler Bedeutung sind, wie z.B. Gebiete, die entsprechend der Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 als Natura-2000-Habitate ausgewiesen sind. Die große Bandbreite der glazial geprägten Standorte, die im Biosphärenreservat vorhanden ist - von den naturnahen Laubwaldgesellschaften, den xerothermen Hängen der Oder über eine Reihe mesophiler Standorte bis hin zu zahlreichen Mooren - bietet einer Vielzahl von unterschiedlichen Arten Lebensraum. Auch die Vielfalt der unterschiedlichen Gewässertypen, ihre große Anzahl (etwa 240 Seen, darunter mesotroph-alkalische Klarwasserseen von über 1 ha Größe und über 700 kleinere Seen, darunter auch oligotroph-alkalische Seen) und ihr außergewöhnlich hoher Anteil von über 7 % an der Gesamtfläche charakterisieren das Biosphärenreservat.

Die Moore gehören zu den besonders bedeutenden naturnahen Lebensräumen im Biosphärenreservat, die einen hohen Wert für den Naturschutz besitzen, auch wenn ihr Flächenanteil unter 10 % liegt und ein Großteil anthropogen überprägt ist. Eine herausragende Bedeutung haben die Kesselmoore, da sie durch ihre Eigenheit und geringe Verbreitung europaweit einen großen Wert haben.

Von überregionaler Bedeutung und Lebensraum vieler gefährdeter Arten sind außerdem die kleinflächigen Trockenrasen. Sie sind vor allem im Südosten des Biosphärenreservates auf Kuppen, Drumlins und Hangkanten relativ häufig anzutreffen. Als kulturbetonter Lebensraumtyp ist ihr Erhalt nur durch Pflege oder extensive Nutzung gesichert.

Diese Standortvielfalt erklärt die für Deutschland enorm hohe Anzahl an seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, die im Planungsraum nachgewiesen werden können.

#### **Ausgewiesene Gebiete von internationaler Bedeutung**

##### **EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)**

Das Land Brandenburg hat per Kabinettsbeschluss vom 29.07.1997 das Europäische Vogelschutzgebiet "Schorfheide-Chorin" benannt. Das SPA (Special Protect Area) umfasst drei Teilräume mit einer Gesamtfläche von ca. 42.700 ha. (siehe Anlage 2: FFH/SPA-Gebiete)

Das Europäische Vogelschutzgebiet "Schorfheide-Chorin" ist für eine Vielzahl von Vogelarten von hervorragender Bedeutung. 167 Brutvogelarten, davon 79 aus der Roten Liste Brandenburg und 32 aus dem Anhang der Vogelschutzrichtlinie sind nachgewiesen. In den großflächigen, dünn besiedelten und relativ ungestörten Wäldern liegt das brandenburgische Dichtezentrum der gefährdeten Großvogelarten wie Kranich, See-, Schrei- und Fischadler und Schwarzstorch. In den alten Buchen- und Laubmischwäldern sind Mittelspecht und Zwergschnäpper charakteristische Brutvögel. Die Gewässer und Grünlandflächen der Oderaue sind international bedeutende Brut- und Rastgebiete für Wasservogel und Limikolen (ARENDDT et al. 1998).

##### **FFH-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete) gemäß Richtlinie 92/43/EWG**

Im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin liegen 39 FFH-Gebiete mit einer Gesamtfläche von rund 47.600 ha (siehe Anlage 2: FFH/SPA-Gebiete). Von den 37 der im Bundesland Brandenburg vorkommenden „natürlichen Lebensräumen von gemeinschaftlicher Bedeutung“ kommen im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin alleine 27 vor. (siehe Anlage 3: Arten in FFH-Gebieten)

### III.6.2 Hauptarten:

#### Pflanzen

Es wurden bislang über 1.050 Pflanzenarten festgestellt. Davon sind 330 in Brandenburg bzw. in der BRD gefährdet. Von den nach Europäischem Artenschutzrecht geschützten Pflanzenarten kommen im Biosphärenreservat Sumpf-Glanzkräuter (*Liparis loeselii*), Wasserfalle (*Aldrovanda vesiculosa*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Firnisglänzendes Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*) vor.

In den Halb- und Sandtrockenrasen liegt ein Schwerpunktorkommen der gefährdeten Arten, unter denen viele Vertreter des pontischen und mediterranen Raumes zu finden sind; ihr Vorkommen konzentriert sich auf die kontinental geprägten Hänge des Niederoderbruchs, auf die Welseniederung und den Bereich westlich des Oberuckersees. Die Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), das Grüne Leimkraut (*Silene chlorantha*) und die Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*) als Beispiele pontischer Florenelemente erreichen im Biosphärenreservat sogar ihre westlichen Arealgrenzen.

Ein weiterer Schwerpunkt im Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten liegt in den Feuchstandorten. Im Feuchtgrünland konnten 57 Rote-Liste-Arten nachgewiesen werden, in den Torfmoosmooren, Moor- und Bruchwäldern bislang sogar 97 Arten. Hierzu zählen die zahlreichen nordischen Arten, die in den seen- und moorreichen Wäldern der Uckermark zu finden sind, wie Sumpfporst (*Ledum palustre*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Rund- sowie der Langblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, *Drosera anglica*), Blasenbinse (*Scheuchzeria palustris*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Sumpf-Weichwurz (*Hammarbya paludosa*), Torfmoose wie *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum magellanicum* u.a.

Auch die Wälder bieten gefährdeten Arten Lebensraum, allein in den Buchenwäldern konnten bislang 25 Rote-Liste-Arten ermittelt werden. Dazu gehören Rotes, Langblättriges und Bleiches Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasonium*), Königsfarn (*Osmunda regalis*) und Nestwurz (*Neottia nidus-avis*).

Wertvolle Grünlandvegetation ist nur noch fragmentarisch erhalten, da sie größtenteils durch intensive Nutzung verändert wurde. Ausnahmen bilden einige Feuchtwiesen, in denen Trollblume (*Trollius europaeus*), Knabenkräuter (*Dactylorhiza majalis*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*), Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*) und Kleinseggen (*Carex* spp.) noch aspektbildend auftreten.

#### Tierarten

Die Tierwelt im Biosphärenreservat, darunter zahlreiche geschützte Vorkommen mit überregionaler, zum Teil auch internationaler Bedeutung profitiert ebenfalls von der großen Standortvielfalt. Dazu gehören 22 Arten, die in der international gültigen IUCN Red List (siehe Anlage 3: Arten IUCN Liste) geführt werden. So z.B. die als Charakterarten des Biosphärenreservates geltenden Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorente (*Aythya nyroca*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), Kammmolch (*Triturus cristatus*). Sie profitieren von der räumlich engen Verbindung der großflächigen Wälder (47 % der Fläche) mit den Gewässern. Neben diesen zwei Ökosystemtypen beherbergen jedoch auch die Moore und das Offenland, eine in Teilen reich strukturierte Kulturlandschaft, bedeutende Vorkommen gefährdeter Arten. In den Mooren zählen hierzu z.B. die Östliche, die Zierliche und die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*, *Leucorrhinia caudalis*, *Leucorrhinia rubicunda*) sowie die Nordische Wühlmaus (*Microtus oeconomus*). Durch Gehölze strukturiertes Offenland bietet z.B. Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*) Lebensraum. Selbst die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Biosphärenreservat haben stellenweise eine hohe Bedeutung, u.a. als Nahrungs- und Rastplatz des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) und Kranichs (*Grus grus*) sowie als Lebensraum von Wachtelkönig (*Crex crex*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Grauammer (*Emberiza calandra*). Nach europäischem Artenschutzrecht sind im Gebiet 27 Arten nachgewiesen worden. Die Rotbauchunke (*Bombina bombina*), die die kleingewässerreichen, landwirtschaftlich

genutzten Flächen als Teillebensraum nutzt, kommt in Siedlungsdichten vor, wie sie nur selten in Deutschland anzutreffen sind. Bemerkenswert sind die Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*), der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), des Kleinen Abendseglers (*Nyctalis leisleri*) und der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

### III.6.3 Wichtigste menschliche Einflüsse

Hauptsächliche menschliche Einflüsse auf Lebensräume und Artenbestand (siehe Anlage 4 a: Karte Arten und Lebensgemeinschaften).

Frühere Eingriffe in die Landschaft durch die verschiedenen Nutzungsformen sind heute noch in unterschiedlicher Ausprägung in einzelnen Ökosystemen zu erkennen. Dabei sind folgende Nutzungsarten im Biosphärenreservat von besonderer Bedeutung:

- Forstwirtschaft und Jagd
  - Landwirtschaft und Landschaftspflege
  - Gewässernutzung, Fischerei, Angeln
  - Tourismus
  - Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung
  - Rohstoffgewinnung
- (siehe Anlage 4 b: Übersicht Anteile der Landnutzungsarten)

#### **Forstwirtschaft und Jagd**

Im ausgehenden Mittelalter und mit der einsetzenden Industrialisierung im Eberswalder Raum im 18. Jahrhundert kam es zu einer starken Übernutzung der Wälder. Der Wald war wichtigster Rohstofflieferant für die Heizung der Gebäude, für die Energiegewinnung, für den Haus- und Industriebau, für die Glashütten, die Kalkbrennereien, die Köhlerei und andere. In längeren Zeitabschnitten wurde insbesondere in der Schorfheide Waldweide betrieben. Tausende von Schafen, Rindern, Pferden und Schweinen wurden in den Wald getrieben und verhinderten so über Jahre die natürliche Verjüngung der Waldbestände. Über 2.000 alte Huteeichen, überlebende Solitär bäume, sind heute noch Zeuge von dieser einstmaligen Waldnutzung. In anderen Zeitabschnitten traten jagdliche Nutzungsinteressen in den Vordergrund. Überhöhte Wildbestände, die sich durch Zufütterung auf unverträgliche Bestandszahlen entwickelten, fügten den Wäldern, aber auch den landwirtschaftlichen Kulturen, erhebliche Schäden zu.

Mit der Herausbildung einer geregelten Bewirtschaftung der Wälder zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde in vielen Waldbereichen die Kiefer als Monokultur angepflanzt, um den ständig steigenden Holzbedarf zu decken.

Aufgrund der überhöhten Wildbestände war ein Waldumbau in den Kiefernmonokulturen nicht möglich und nicht gewünscht. Hinzu kam, dass zu DDR-Zeiten die Kiefer im Kahlschlag bewirtschaftet worden ist und die Kahlhiebe anschließend immer wieder mit Kiefer aufgeforstet wurden. Auch die Waldmoore sind genutzt worden, indem sie stark entwässert und gemäht oder mit Fichten bepflanzt wurden.

So besteht heute zwischen der potenziell natürlichen Vegetation und dem derzeitigen Bild der Waldgesellschaften eine große Diskrepanz.

(siehe Anlage 5: Anteil der natürlichen Waldgesellschaften)

Ca. 50 % der Waldfläche hätte das Potenzial für Rotbuchenwälder verschiedener Ausprägung (siehe Anlage 6: Verteilung der Buchenwälder).

Der reale Anteil beträgt heute nur 11 %. In den letzten zehn Jahren war man in der Forstwirtschaft bemüht durch Ausnutzung der Fördermöglichkeiten aus dem Waldumbauprogramm des Landes Brandenburg Laubgehölze durch Voranbau bzw. Unterbau in die Kiefernbestände einzubringen. Das ist in vielen Teilen des Biosphärenreservates wegen der immer noch zu hohen Schalenwildbestände nur bei Einzäunung der Flächen erfolgreich. Der groß-

flächige Anbau fremdländischer Baumarten und das Pflügen des Waldbodens der Buchenverjüngung sind ebenfalls aus der Historie erwachsene Probleme.

Maßnahmen zur Unterstützung natürlicher Verjüngung wie die Eichennesterpflanzung, der Erhalt von stehendem Totholz und das Holzrücken mit Pferden wurden im Biosphärenreservat gefördert.

Ein besonderes Problem stellt nach wie vor die jagdliche Nutzung im Biosphärenreservat dar. Generell kann konstatiert werden, dass von 1990 bis 1995 die Schalenwildbestände, insbesondere der hohe Rotwildbestand, drastisch reduziert wurden. Durch die veränderten Eigentumsformen und die damit verbundenen unterschiedlichen Interessenlagen kam es aber in den letzten Jahren wieder zu einem deutlichen Anstieg der Schalenwildbestände, insbesondere beim Dam- und Schwarzwild. Entsprechende Wildschäden auf landwirtschaftlichen Flächen und Wildverbiss in den Wäldern sind die Folge.

### **Landwirtschaft und Landschaftspflege**

Gezielte großflächige Waldrodungen und die damit verbundene Herausprägung der Kulturlandschaft gehen in dieser Region sicherlich auch bis ins frühe Mittelalter zurück. Belegt sind diese Vorgänge aber erst mit der deutschen Besiedlung und der Christianisierung der westslawischen Bevölkerung in dieser Region. Vor allem die Prämonstratenser, die vom Norden her aus dem Ostseeraum schon im 12. Jahrhundert vordrangen und unter anderem das Kloster Gramzow gründeten, und die Zisterzienser, die vom Südwesten kommend die Klöster Mariensee und später Chorin aufbauten, legten durch ihr Wirken die Fundamente der heutigen Kulturlandschaft. In enger Verbindung dazu stand das Fürstengeschlecht der Askanier, die mit dem Aufbau von Burgen und dem Anlegen von Ansiedlungen weitere Grundlagen schufen. Im 15. Jahrhundert gehörte den Klöstern und dem Adel ein großer Teil des genutzten Landes, Gutsherrschaften bildeten sich heraus, die auch damals schon auf großen Flächen wirtschafteten.

Dem gegenüber stand die kleinteilige Hufenwirtschaft in den Bauerndörfern. Als besondere Nutzungsform kam die oben schon erwähnte Waldweide hinzu, die bis 1870 in dieser Region eine Rolle spielte. Ab 1810 wurde in der Landwirtschaft der Futterpflanzenanbau eingeführt und ermöglichte die Haltung größerer Tierbestände. Die Einführung der mineralischen Düngung und neuer landwirtschaftlicher Geräte machte es möglich, dass auch schon zu damaliger Zeit auf den Gütern große Feldschläge bewirtschaftet wurden. Durch die Bodenreform 1946 wurde die Gutsherrschaftsstruktur, die im Biosphärenreservat weit mehr als die Hälfte der landwirtschaftlichen Fläche besaß, zerschlagen. Viele Güter wurden besiedelt, Bauernwirtschaften mit 20 - 30 ha großen Flächen entstanden neben ersten Volkseigenen Gütern, die auch weiterhin großflächig arbeiteten. Ein weiterer Umbruch in der Nutzungsstruktur entstand 1961, als alle privaten bäuerlichen Betriebe in Genossenschaften umgewandelt wurden. Verbunden mit einer zunehmenden Intensivierung der Landnutzungsmethoden, der Trockenlegung vieler Niedermoorflächen durch komplexe Meliorationsprojekte waren deutliche Veränderungen in einigen Landschaftsbereichen zu verzeichnen. Mit der Trennung der Tier- und Pflanzenbaubetriebe und der Herausbildung industriemäßiger Produktionsmethoden ab 1970 nahmen die Veränderungen in der Landschaft und die Belastung der aquatischen Lebensräume weiter zu. Gemarkungsgrenzen verschwanden, Hecken wurden gerodet, weitere Flächen wurden trockengelegt, die Tierhaltung wurde auf wenige Standorte konzentriert. Große Stallanlagen entstanden.

1990 existierten auf dem Gebiet des Biosphärenreservates 14 Pflanzenproduktionsbetriebe, die ein breitgefächertes Spektrum von Kulturarten anbauten. Der Getreideanteil an der Fruchtfolge betrug durchschnittlich 60 %. Der Tierbesatz lag mit 1 GVE/ha (Großvieheinheiten je Hektar) auch damals im Bereich des Biosphärenreservates nicht besonders hoch im Vergleich mit anderen Regionen. Heute wirtschaften ca. 280 landwirtschaftliche Unternehmen im Gebiet. Davon arbeiten 48 Betriebe nach den Kriterien des ökologischen Landbaus, die 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Biosphärenreservates bearbeiten, das sind insgesamt fast 13.000 ha Ackerland und Grünland. Dazu kommt eine Reihe von Landwirtschaftsbetrieben, die sehr extensive Bewirtschaftungsmethoden anwenden und

kaum mineralische Dünger oder Pestizide auf ihren Flächen ausbringen. So werden im Biosphärenreservat insgesamt 38 % des Ackerlandes und 91 % des Grünlandes ökologisch oder extensiv bewirtschaftet. Viele Betriebe sind in das Vertragsnaturschutzprogramm des Landes eingebunden und betreiben aktive Landschaftspflege. Einige ökologisch wirtschaftende Betriebe bilden in den letzten Jahren auch Lehrlinge aus, und auf dem Schulbauernhof Gollin, einem Betrieb von ca. 120 ha, werden Schüler und Lehrer mit dem ökologischen Landbau vertraut gemacht.

(siehe Anlage 7: Landwirtschaftliche Nutzfläche und extensiv/ökologisch bewirtschaftete Flächen)

### **Gewässernutzung, Fischerei, Angeln**

Traditionell wurden alle Seen in extensiver Form durch Fischer genutzt. Die Teichwirtschaft wurde im begrenzten Umfang im Mittelalter durch die Klöster betrieben. Außerdem wurden in vielen Mühlteichen von Wassermühlen auch Fische gehalten. Ab 1960 wurde die Fischereinutzung stark intensiviert. Es wurden neue Karpfenteichanlagen eingerichtet, Forellenanlagen aufgebaut und Netzkäfighaltungen in Seen etabliert.

Zwar entstanden durch Teichanlagen neue Gewässer in der Landschaft, aber alle Nutzungsmodelle der intensiveren Binnenfischerei bewirkten durch Getreidemast sehr hohe Nährstoffeinträge in die Seen, die mit einer völligen Veränderung der natürlichen Fischfauna und teilweise auch der Wasser- und Ufervegetation verbunden waren. Erschwerend kam hinzu, dass an einigen Stellen von den Fischereibetrieben im Uferbereich von Seen und Teichen Entenmast betrieben wurde, was zu einer völligen Zerstörung der natürlichen Struktur führte. Seit 1990 haben sich diese Verhältnisse deutlich verändert. In den Teichwirtschaften ist die Karpfenmast von der damaligen Massenproduktion von 3.000 - 5.000 kg Karpfen/ha auf 700 kg Karpfen/ha zurückgegangen. Im Gegensatz zu der früheren intensiven Fütterung mit eiweißhaltigen Pellets ist heute nur noch eine Getreidezufütterung erlaubt und wirtschaftlich. Die Netzkäfighaltung von Forellen in den Seen wurde 1991 abgeschafft und auch die Entenmast ist in dieser Zeit eingestellt worden.

Probleme bereiten die Bestände von pflanzenfressenden ostasiatischen Karpfenarten, die zu DDR-Zeiten wegen der Fischfleischerträge in Seen, aber auch in Meliorationsgräben zur Beseitigung der Wasserpflanzen eingesetzt wurden. Diese Karpfen kommen heute noch in einigen Seen vor und richten Schäden an der submersen Vegetation an.

Erheblichen Einfluss auf den Landschaftswasserhaushalt hatten die vielen wasserbaulichen Vorhaben in der Region. Schon sehr früh hatten erste Kanalbauten, wie der Finowkanal am Südrand des Biosphärenreservates oder der Bau des Nettelgrabens durch die Zisterzienser am Parsteinsee, Einflüsse auf den Wasserhaushalt des Gebietes.

Im Vergleich zu den großen Meliorationsprojekten, die insbesondere von 1960 bis 1970 durchgeführt wurden, waren diese ersten Eingriffe in den Landschaftswasserhaushalt von geringerer Bedeutung. Zu dieser Zeit wurden große Niedermoorbereiche mit verzweigten Vorflutsystemen trockengelegt, Binneneinzugsgebiete durch Grabensysteme verbunden und dabei natürliche Wasserscheiden durchbrochen. Gravierende Veränderungen im gesamten Landschaftswasserhaushalt wie das Absinken des Grundwasserstandes in weiten Gebietsteilen sind eine Folge. Die Freisetzung von gewaltigen Nährstofffrachten z.B. aus entwässerten Mooren in die Wasserkörper, das Freiwerden von klimarelevanten Gasen aus den sich zersetzenden Torfschichten trockengefallener Moore ist eine andere Folge. Auch die Belastung der Gewässer mit kommunalem Abwasser hat in dem letzten Jahrzehnt im Gebiet deutlich abgenommen. Zu DDR-Zeiten waren in den meisten Dörfern keine oder nur unzureichend funktionierende Kläranlagen vorhanden. Abwässer aus der Tierhaltung der Landwirtschaft liefen nicht selten direkt in die Vorflut bzw. natürliche Gewässer. Eine starke Eutrophierung vieler Seen war die Folge. Durch den Rückgang der Tierhaltung, den Bau von Kläranlagen und durch den Rückgang des Trinkwasserverbrauchs sind diese Missstände zu großen Teilen abgestellt.

Eine stärkere touristische Nutzung der Gewässer spielte nur punktuell eine Rolle. Zwar waren an einigen Seen Betriebs- und Kinderferienlager, sie wurden aber in der Regel nur im

Sommerhalbjahr genutzt. Viele dieser Einrichtungen sind heute ungenutzt und zum Teil auch zurück gebaut. Dafür treten andere Freizeitnutzungen heute in den Vordergrund. Auf Seen, z.B. dem Werbellinsee, auf denen die Benutzung von Motorbooten erlaubt ist, kam es zu einer deutlichen Zunahme des Bootsverkehrs. Auch Segeln und Surfen wird auf einigen Seen zunehmend zu einer Störung für die Flora und Fauna dieser Lebensräume.

Abgestimmte Seenutzungskonzepte und der Aufbau eines touristischen Leitsystems sind Versuche, diesem Phänomen entgegen zu steuern.

### **Tourismus**

In den 20-er und 30-er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden mit dem Aufbau der Verkehrswege und der zunehmenden Motorisierung insbesondere die großen Seen (Werbellin-, Grimnitz-, Parstein- und Uckerseen), das Kloster Chorin und das Schiffshebewerk in Niederfinow zu beliebten Ausflugszielen für die Berliner Bevölkerung. In den 60-er Jahren entstanden durch den Feriendienst der Gewerkschaften, durch politische Organisationen und Industriebetriebe, Ferienheime, Kinderferienlager, Campingplätze und Feriensiedlungen. Da aber die touristische Infrastruktur nicht gut entwickelt war, spielte eine Belastung der Landschaft nur punktuell eine Rolle. Der Nutzungsdruck durch den Tourismus nach 1990 hat sich vorrangig an den traditionell bekannten Orten verstärkt. Zusätzlich hinzugekommen sind einige Informationszentren, die in Verbindung mit dem Biosphärenreservat entstanden sind. So hat der Wildpark Schorfheide bei Groß Schönebeck ca. 150.000 und die Blumberger Mühle bei Angermünde ca. 30.000 Besucher jährlich. Eine Ausstrahlung in die gesamte Fläche des Biosphärenreservates und erhebliche Nutzungskonflikte durch eine touristische Nutzung sind bis heute ausgeblieben.

### **Siedlungsentwicklung und Infrastrukturentwicklung**

Die ältesten Zeugen für die menschliche Besiedlung des Gebietes sind die ca. 4.000 Jahre alten Großstein- und Steinkistengräber aus dem Neolithikum. Die Hügelgräberfelder aus der Bronze- und Eisenzeit sind noch heute ein häufiges Erscheinungsbild im Biosphärenreservat. Tonscherben von Gefäßen und Urnen sowie Wandbewurf aus Lehm für die Wände der einfachen Häuser und Hütten sind Zeugen für die germanische und anschließend slawische Besiedlung des Gebietes. Überall finden sich noch die Erdwälle der runden slawischen Fluchtburgen und Kultstätten. Viele Siedlungsnamen die auf -ow oder -in enden sind slawischen Ursprungs: Golzow, Melzow, Brodowin, Gollin.

Seit dem letzten Drittel des 12. Jahrhunderts wurde der nordostdeutsche Raum in mehreren Wellen mit deutschen Siedlern vorzugsweise aus Westfalen und Niedersachsen besiedelt. Damit verbunden war die Christianisierung der Westslawen durch die Prämonstratenser und Zisterzienser. Neben den Klöstern im Gebiet wie Mariensee, Chorin, Seehausen und Gramzow wurden in dieser Zeit auch viele Dörfer gegründet, und umfangreiche Waldrodungen ermöglichten Ackerbau und Viehhaltung für die zunehmende Bevölkerung. Im 15. Jahrhundert war der größte Teil des Bodens in feudalem Besitz. Unter der Obhut der Klöster bildeten sich zahlreiche Kossätendörfer heraus und auf den ärmeren Standorten außerhalb der Grundmoränenplatten verblieb der Boden im bäuerlichen Besitz mit den dazugehörigen Bauerndorfstrukturen. Die fruchtbaren Böden der Grundmoränenplatten, sowie der Britzer und Templiner Platte wurden vorrangig ackerbaulich nach der Rodung der Wälder genutzt. Auf den steinigen Endmoränen und den Sandern wurden nur wenig Rodungen vorgenommen. In dieser Zeit entstand die typische Feld-Wald-Verteilung und damit das Grundbild der heutigen Kulturlandschaft im Biosphärenreservat.

Bis zum 15. Jahrhundert wurden viele Dorfgründungen wieder aufgegeben und die Rodungsflächen bewaldeten. Auch im Dreißigjährigen Krieg (1618 – 1648) verfielen viele Dörfer. Danach wurde in der Kurmark Brandenburg und ab 1700 in Preußen eine sehr tolerante Einwanderungspolitik betrieben. Bauern, Handwerker und Händler aus ganz Deutschland und anderen Ländern Europas siedelten sich in der Uckermark an. Noch heute kann man an den Familiennamen in einigen Dörfern den starken hugenottischen Einfluss auf die Region nachvollziehen. Auch der Anbau bestimmter Kulturpflanzen, wie der Tabakanbau, wurde damit eingeführt.

Die industrielle Entwicklung beschränkte sich weitestgehend auf den Eberswalder Raum und das Finowtal und berührte die landwirtschaftlich geprägte Uckermark kaum. Heute leben 32.000 Einwohner im Biosphärenreservat, das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 25 Einwohnern/km<sup>2</sup>. Die 72 Dörfer im Gebiet haben durchschnittlich 200 - 400 Bewohner, daneben gibt es die drei Kleinstädte Oderberg, Joachimsthal, und Greiffenberg.

1990 kam es nach der politischen Wende zu einer deutlichen Veränderung und zum teilweisen Zusammenbruch von Nutzungsstrukturen mit weitreichenden sozialen, ökonomischen und ökologischen Auswirkungen. Ein gravierender Verlust von Arbeitsplätzen, insbesondere im landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Bereich führte dazu, dass vor allem sehr viel junge Menschen aus den ländlichen Regionen weggezogen sind. Eine Überalterung der Dörfer einerseits und die Neuansiedlung von Menschen aus dem Ballungsraum Berlin kennzeichnet die derzeitige Situation.

Das Biosphärenreservat wird durch die Autobahn A 11 von Norden nach Süden durchschnitten. Die A 11 befindet sich noch im Ausbau. Im Zusammenwirken mit den Straßenbaubehörden konnte ein relativ kleiner Regelquerschnitt beim Ausbau vereinbart werden. Eine größere Grünbrücke und andere gestaltete Wegebrücken und Durchlässe sollen den Zerschneidungseffekt vermindern. Das Netz der Hauptverbindungsstraßen ist in den letzten 10 Jahren ausgebaut bzw. saniert worden, so dass alle Orte an das überregionale Straßennetz angebunden sind. Eine Besonderheit des Biosphärenreservates ist die Vielzahl der Pflasterstraßen, die als kulturhistorische Relikte der Jungmoränenlandschaft durch die Verordnung des Biosphärenreservates geschützt sind. Ein Pflasterstraßenkonzept, das die einzelnen Abschnitte bewertet und zum Erhalt dieser Straßen beitragen soll, wurde mit den einzelnen Amtsverwaltungen abgestimmt. Einige dieser alten Ortsverbindungen konnten im Ergebnis dieser Vorarbeit schon saniert werden.

### **Rohstoffgewinnung**

Generell ist das Gebiet des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin eine rohstoffarme Region. Früher wurde in einigen Gegenden Torf und Ton abgebaut. Der Torfabbau zu Heizzwecken ist schon lange eingestellt. Nur am Rande des Niederoderbruches gibt es einen Torfstich, in dem Torf zu Heilzwecken für das Moorbad in Bad Freienwalde gewonnen werden kann und nach Gebrauch wieder einzubringen ist. Der Tonabbau zur Herstellung von Ziegelsteinen ist zur Zeit gänzlich eingestellt.

Die einzige Rohstoffnutzung im größerem Umfang ist der Sand- und Kiesabbau. Derzeitig wird in Götschendorf, Althüttendorf und Bralitz Kies großflächig im Trockenschnitt abgebaut. Außerdem gibt es noch eine Reihe von kleinen Sandgruben die im ländlichen Bereich nur noch sporadisch genutzt werden.

## **III.6.4. Wichtige Managementmaßnahmen für den Erhalt von Lebensräumen und Arten**

### **Waldbauliche Maßnahmen**

- Waldumbau der Kiefernmonokulturen
- Aufbau standortgerechter Waldgesellschaften, die sich dem Zustand der potenziell natürlichen Vegetation annähern
- Erhöhung der Umtriebszeiten
- Erhalt von ausreichenden Anteilen von stehendem und liegendem Totholz
- Erhalt und Entwicklung gut gegliederter artenreicher Waldsäume
- Vermeidung von Kahlhieben
- Verminderung des großflächigen Anbaus fremdländischer Baumarten
- Schonende Holznutzung bei Einzelstammentnahme und bodenschonender Abtransport des Holzes
- Förderung der Naturverjüngung bei bodenschonenden Verfahren und ohne Zäunung
- Förderung der Erlenbruchwaldgesellschaften durch eine bessere Wasserrückhaltung auf den betreffenden Flächen

### **Jagdliche Maßnahmen**

- Weitere Reduzierung der überhöhten Schalenwildbestände durch naturschonende Jagdmethoden (Intervalljagd, Ansitz- Drückjagden)

### **Landwirtschaftliche Maßnahmen und Landschaftspflege**

- Umwandlung von Ackerland in extensiv genutztes Grünland im Uferbereich der Seen
- Einhaltung später Mahd- oder Beweidungstermine für artenreiche Feuchtwiesen in terminlich abgestimmten Vertragsnaturschutzprogrammen
- Erhaltung von Ackerrandstreifen an Feldhecken und um Feldsölle
- Kleinflächige Ackerstilllegung zum Erhalt der Segetalflora oder wertvollen Schlammfluren
- Zeitlich differenzierte Beweidung von Pflanzengesellschaften auf Magerrasenstandorten
- Entfernung von Verbuschungen oder Kiefernauforstungen auf Sandtrockenrasenstandorten
- Kleinflächige Mahd und Verwertung des Mähgutes auf besonders wertvollen Standorten von Trockenrasen- oder Feuchtwiesengesellschaften
- Pflege vorhandener Streuobstwiesen
- Neuanlage von Streuobstwiesen an typischen Standorten oder deren Ergänzung mit alten Obstsorten aus der Region
- Neuanlage von wegbegleitenden Obstalleen und Dorfrandbepflanzungen
- Bewahrung, Zucht und Verbreitung alter Obst-, Gemüse-, Kartoffel- und Getreidesorten in einigen Baumschulen und Gärtnereien
- Bewahrung alter Haustierrassen im Wildpark Schorfheide, der Blumberger Mühle und einigen privaten Kleinzuchten

### **Wasserbauliche Maßnahmen, Fischerei**

- Hydrologische Sanierung von Wassereinzugsgebieten durch den Bau von Stauanlagen, Sohlswellen, Sohlgleiten etc.
- Herstellen alter Wasserscheiden
- Förderung der Entnahme von nichteinheimischen Fischarten (Pflanzenfressende Karpfenarten) aus den Seen
- Bau von Kläranlagen beim Vorrang der dezentralen Entsorgung des Abwassers und Wiedereinbringung in den lokalen Wasserkreislauf

### **III.6.5 Lebensräume von besonderem Interesse**

#### **Die für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin wichtigen Biotopkomplexe:**

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| - Silbergras Kiefernwald      | Corynephero-Pinetum sylvestris        |
| - Zwergstrauch-Kiefernwälder  | Vaccinio-pinion                       |
| Kiefern- und Birkenmoorwälder |                                       |
| - Sumpfporst-Kiefern-Moorwald | Vaccinio uliginoso-pinetum sylvestris |
| - Wollgras-Kiefernmoorgehölz  | Eriophoro-pinetum sylvestris          |
| Erlenbruchwälder              |                                       |
| - Walzenseggen-Erlenbruchwald | Caricieielongatae Alnetum glutinosae  |
| - Wasserfeder-Erlenbruchwald  | Hottonio-Alnetum glutinosae           |
| Erlen-Eschen-Wälder           |                                       |
| - Winkelseggen-Eschenwald     | Cariciemotae-Fraxinetum               |
| Rotbuchenwälder               |                                       |
| - Orchideen-Buchenwälder      | Cephalanthero-Fagion                  |
| - Bodensaure Buchenwälder     | Luzulo-Fagion                         |
| - Extensiv genutzte Kalkäcker | Caucalidion platycarpi                |
| - Sandäcker                   | Amoseridenion minimae                 |



Schwarzerle	( <i>Alnus glutinosa</i> )
Esche	( <i>Fraxinus excelsior</i> )
alle Ahornarten	( <i>Acer spp.</i> )
Korbweide	( <i>Salix viminalis</i> )
Pappelarten	( <i>Populus spp.</i> )

### Erläuterung:

Die **Waldkiefer** ist nach wie vor eine dominierende Baumart im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Das hängt auch zusammen mit ihrer Funktion als „Brotbaum der Forstwirtschaft“ in der Mark Brandenburg. So bringt sie relativ schnell gute Nutzholzerträge, welche in der Vergangenheit für viele Zwecke (Bauholz, Heizmaterial, Industrierohstoff) dringend benötigt wurden. So steht die Kiefer auch heute noch teilweise auf nicht geeigneten Standorten ohne Rücksicht auf die ökologischen Auswirkungen.

**Rotbuche, Stieleiche, Traubeneiche, Schwarzerle, Esche und Ahorn** wurden ebenfalls vielfältigen Nutzungen zugeführt, aber auch als Möbelholz benötigt. Die **Korbweide** hatte neben der Nutzung als Brenn- u. Baumaterial insbesondere für die Bauern einen hohen Gebrauchswert als nachwachsender Rohstoff. So wurden Körbe geflochten, Stiele für Handarbeitsgeräte gearbeitet und vieles mehr. Aus der **Pappel** wurden Holzschuhe gefertigt und insbesondere Spankörbe.

### Jagdbare Tierarten

Das jagdbare Wild spielte immer eine große Rolle. Seit Jahrhunderten war die Schorfheide wegen des hohen Wildbestandes ein Jagdgebiet mit besonderem Status. Als jagdbare Wildarten sind von Bedeutung:

Rotwild	( <i>Cervus elaphus</i> )
Damwild	( <i>Dama dama</i> )
Rehwild	( <i>Capreolus capreolus</i> )
Schwarzwild	( <i>Sus scrofa</i> )
Fuchs	( <i>Vulpes vulpes</i> )

**In der Landwirtschaft** werden die im Folgenden genannten Nutzpflanzen angebaut:

Auf den guten Standorten, vor allem in der Uckermark, hat der Nahrungsweizen nach wie vor eine herausragende Bedeutung. Auf ertragsschwachen Standorten dominiert der Roggen und zunehmend auch der Hybridroggen. Dann folgen Gerste, Hafer und Triticale.

Bei den Hackfrüchten spielt zumindest in der Uckermark noch die Zuckerrübe eine relativ starke Rolle, dafür ist die Kartoffel fast vollständig verschwunden. Im Barnim hingegen finden wir gar keine Zuckerrüben mehr, dafür aber noch kleine Flächen von Speisekartoffeln.

Bei den Ölsaaten kommt dem Winterraps die größte Bedeutung zu. Auch Sonnenblumen und Lein sind wieder häufiger anzutreffen.

In der Tierhaltung spielen folgende Tierarten eine Rolle:

- **Rind:** Das Hausrind wird in verschiedenen Rassen gehalten. Das Schwarzbunte Niederungs- und das Fleckvieh wird in verschiedenen Einkreuzungen vorrangig für die Milcherzeugung genutzt. Unterschiedliche Fleischrinderrassen (Hereford, Angus, Fleischleckvieh, Charolais u.a.) werden als Mutterkühe ganzjährig auf der Weide gehalten.
- **Schwein:** wird in verschiedenen Kreuzungsformen der intensiven Rassen zur Fleischproduktion in Stallhaltung gehalten.
- **Schaf:** Zur Beweidung von Grenzertragsstandorten werden insbesondere Merinolandschafe, das Rauhwollige Pommersche Landschaf und das Englische Schwarzkopfschaf genutzt. In einigen Herden werden in kleinen Beständen auch Moor- und Heidschnucken gezüchtet.
- **Ziege:** Die Ziegenhaltung hat in der Einzelhaltung an Bedeutung verloren. Dafür werden Ziegen an mehreren Standorten zur Milchgewinnung und Käseherstellung in größeren

Herden gehalten. Dabei sind die Deutsche Weiße Edelziege, die Braune Thüringer Waldziege und die Burenziege von Bedeutung.

- **Pferd:** Pferde werden fast ausschließlich zu Sportzwecken gehalten. Dabei stehen die Warmblutpferde der verschiedenen Schläge im Vordergrund. Wenige Kaltblutpferde werden noch zu Rückarbeiten im Wald eingesetzt. Leichte Kaltblutpferde finden als Kremser- und Kutschpferde Verwendung. In Görldorf bei Angermünde existieren noch die Reste eines Gestütes, auf dem Englische Vollblutpferde gezüchtet werden.
- **Verschiedene Geflügelarten** (Hühner, Enten, Gänse, Tauben und andere) werden von privaten Haltern genutzt und zumeist in kleinen Beständen gehalten.

Bei der **fischereilichen Nutzung** sind hauptsächlich folgende Fischarten von Bedeutung: Hecht, Aal, Zander und Kleine Maräne. Karpfen werden in den Teichwirtschaften produziert, spielen aber bei den durch Angler genutzten Seen eine große Rolle.

Des Weiteren werden im begrenzten Umfang noch Pflanzen zu Heil- und Schmuckzwecken verwendet. Eine Entnahme aus den vorhandenen Wildbeständen ist dabei kaum von Bedeutung, da die verwendeten Arten in der Regel gärtnerisch kultiviert werden

## IV. Zonierung

### IV.1 Namen der verschiedenen Gebiete

Die Bezeichnungen der einzelnen Kern- und Pufferzonen sind der im Anhang beigefügten Verordnung (siehe Anlage 8 a: Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten) zu entnehmen. Auf der in der Anlage beigefügten Karte sind die Gebiete topografisch dargestellt. In der Tabelle sind die Gebiete aufgeführt, die zukünftig noch als Naturschutzgebiete ausgewiesen werden. Die dort aufgeführten Gebiete befinden sich in einem konkreten Ausweisungsverfahren. Weitere Flächen mit naturschutzwürdiger Naturausstattung sind im Landschaftsrahmenplan angegeben.

### IV.2 Räumliche Struktur

<b>Gesamtgröße:</b>	<b>129.161 ha</b>
Größe der <b>Core Zone</b> (Schutzzone I)	3.648 ha
Größe der <b>Buffer Zone</b> (Schutzzone II)	24.650 ha
Größe der <b>Schutzzone I und II</b> insgesamt	28.298 ha
Größe der <b>Development Zone</b> (Schutzzone III)	100.863 ha

(siehe Anlage 8 b: Karte Zonierungskonzept)

Die Schutzzone I und II sind als Naturschutzgebiet durch Rechtsverordnung geschützt. Die Schutzzone III des Biosphärenreservates ist insgesamt als Landschaftsschutzgebiet (LSG) gesetzlich geschützt. Die Zonierung des Biosphärenreservates basiert auf der vom Ministerrat der Deutschen Demokratischen Republik am 12. September 1990 erlassenen „Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“.

Die Grundlagen für die Ausweisung des Biosphärenreservates bildeten die Ergebnisse der Arbeiten des ehrenamtlichen Naturschutzes. Das Wissen aus der landwirtschaftlichen Bodenkunde, der Moorkunde, dem Gewässerschutz und aus allen Landnutzungsbereichen ist dabei eingeflossen. In der per Anlage beigefügten Verordnung werden die Funktionen der

einzelnen Schutzzonen beschrieben, Ge- und Verbote definiert und das allgemeine Verfahren zur Umsetzung der Verordnung festgelegt.

Die derzeitige Schutzgebietszonierung ist noch nicht abgeschlossen. Im Verfahren und kurz vor dem Abschluß befinden sich

1. die Buchenwälder des „Redernswalder Forstes“ mit 270 ha zum Totalreservat; **damit erhöht sich der Anteil der Core Zone im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin auf über 3 %;**
2. das Ausweisungsverfahren zum NSG Buckowseerinne mit weiteren 450 ha;
3. in Vorbereitung befindet sich das Gebiet „Gabower Hangkante“ mit ca. 80 ha zum Naturschutzgebiet - ein Gebiet mit altem Schutzstatus als Flächennaturdenkmal wegen seiner herausragenden botanischen und zoologischen Bedeutung.

## V. Menschliche Aktivitäten

### V.1 Im Biosphärenreservat lebende Bevölkerung

Insgesamt leben im Biosphärenreservat 32.000 Einwohner, das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 25 Einwohnern/km<sup>2</sup>. In den einzelnen Schutzzonen verteilt sich die Bevölkerung wie in der folgenden Übersicht dargestellt:

	Einwohnerzahl ständig	Einwohnerzahl zeitweise
Core Zone (Schutzzone I)	0	2
Buffer Zone (Schutzzone II)	ca. 150	-
Development Zone (Schutzzone III)	ca. 32.000	ca. 45.000

Im Biosphärenreservat liegen 72 Dörfer und die drei Kleinstädte Greiffenberg, Joachimsthal und Oderberg. Die Dörfer haben durchschnittlich zwischen 200 - 400 Einwohner. Als ländliche Versorgungsorte fungieren Britz, Milmersdorf, Greiffenberg, Joachimsthal und Groß Schönebeck. Am Rande des Biosphärenreservates liegen die Städte Eberswalde (ca. 49.000 Einwohner) Angermünde (ca. 10.300 Einwohner) und Templin (13.900 Einwohner). Größere Ansiedlungen im Randbereich sind noch Gerswalde, Gramzow und Groß Schönebeck. Die Entfernung nach Berlin beträgt ca. 65 km. (siehe Kapitel III 6.3.5)

Mit 25 Einwohnern/km<sup>2</sup> ist das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin ein für deutsche Verhältnisse sehr dünn besiedeltes Gebiet. Auf Grund des Strukturwandels in den Hauptwirtschaftszweigen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sind die Arbeitsplätze auf ca. 15 % des Niveaus von 1989 zurückgegangen. Mit 24 % liegt die Arbeitslosenquote überdurchschnittlich hoch. Der Anteil der Langzeitarbeitslosen schwankt in den einzelnen Amtsbereichen im Biosphärenreservat zwischen 33 % und 38 %. Der Mangel an Ausbildungsplätzen führt zu einer hohen Jugendarbeitslosigkeit von über 10 %. 56 % der Arbeitslosen sind Frauen.

Die Prognose der weiteren Bevölkerungsentwicklung geht für den Zeitraum von 1997 - 2015 von einem weiteren Rückgang der Bevölkerung um 13 % aus.

### V.2 Kulturelle Bedeutung des Gebietes

Die Region in der das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin liegt, ist schon sehr frühzeitig besiedelt worden. Ca. 25 % aller bekannten frühgeschichtlichen Bodendenkmale Brandenburgs befinden sich in der Uckermark und ein großer Teil der Fundplätze aus der Stein-, der Bronze- und der Römischen Kaiserzeit befinden sich auf dem Gebiet des Biosphärenreservates. Germanische und vor allen Dingen slawische Siedlungsplätze und Burgen sind oft nachgewiesen. Der Einfluss der Klöster auf die damalige regionale Entwicklung des Gebietes ist heute noch an einigen Landschaftsstrukturen und Flurnamen zu erkennen. Der bis ins 18. Jahrhundert betriebene Weinbau geht auf die Klöster zurück

und wurde infolge klimatischer Einflüsse aufgegeben. Der häufige Flurname Weinberg weist heute noch auf den damaligen Weinbau hin. Der Einfluss, den die feudalen Gutsstrukturen hatten, ist an vielen dorfprägenden Gutshäusern und Parkanlagen zu erkennen. Besonders der Einfluss von Peter Joseph Lenné (Gartengestalter) ist hier hervorzuheben. Bemerkenswert sind die von ihm gestalteten Parks in Görlsdorf und Ringenwalde; sein Einfluss ist aber auch großflächig bei der planmäßigen Strukturierung alter Gutslandschaften mit Alleen, Feldbepflanzungen und durch bestimmte Sichtachsen ablesbar.

Die natürlichen Baumaterialien, vor allem die vielen Feldsteine wurden durch traditionelle Handwerksberufe in alten Bauwerken verwendet. Der Beruf des Steinschlägers legte die Grundlagen der für diese in der Region typische Feldsteinarchitektur. Feldsteinkirchen, -scheunen und –wohngebäude prägen manches Dorfbild. Die Kopfsteinpflasterstraßen aus unbehauenen Steinmaterial waren erste feste Wegeverbindungen zwischen den Ansiedlungen.

Schon immer hat die vielgestaltige, einsame Landschaft im Biosphärenreservat Künstler angezogen. Der Dichter und Schriftsteller Fontane beschrieb den Werbellinsee als einen Märchenplatz, und der Heimatschriftsteller der Angermünder Region, Ehm Welk, das Leben in den Dörfern und die Natur der Uckermark. In den 80-er Jahren des 20. Jahrhunderts waren die Brodowiner Gespräche um den Umweltschriftsteller Reimar Gilenbach die Wegbereiter für den Arbeitskreis Umwelt im deutschen Schriftstellerverband.

Viele Künstler leben heute im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Einige arbeiten in Arbeitskreisen des Biosphärenreservates mit, sind auf Veranstaltungen des Biosphärenreservates Mitgestaltende oder nicht selten wichtige Multiplikatoren der Inhalte der Biosphärenreservates. Mehrere kleine Galerien in Dörfern, Scheunentheater sowie Ausstellungen in den Informationszentren oder dem Bürgerbüro sind Ausdruck für ein wachsendes kulturelles Leben in kleinen Wirkungskreisen.

(siehe Anlage 9: Künstlerpfad)

Eine Jugendgruppe, die von einigen Künstlern angeleitet wird, widmet sich Naturschutzthemen im Biosphärenreservat. Konkrete Naturschutzprojekte und ein durch Jugendliche kunstvoll gestalteter und seit 1992 erscheinender Kalender sind das Ergebnis.

Schon seit langem ist der Choriner Musiksommer durch seine Konzerte in der Klosterruine bekannt. Hinzugekommen sind viele Musikveranstaltungen in Kirchen, restaurierten Gutshäusern und in den Informationszentren des Biosphärenreservates.

### **V.3 Nutzung von Ressourcen durch die lokale Bevölkerung**

#### **V.3.1 Nutzung oder Aktivitäten in der/den Kernzonen (Core Zone)**

Die Kernzonen des Biosphärenreservates bestehen fast ausschließlich aus Wald. Einige Seen und kleine Grünlandflächen sind in diese Gebiete mit einbezogen. Während die land- und forstwirtschaftliche Nutzung bis auf einige eingestreute kleine Grünlandflächen generell ruht, kann auf eine Bejagung noch nicht überall verzichtet werden. Die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Kernzonen und die noch immer überhöhten Schalenwildbestände, die in ungestörten Kernzonenteilen ihre Einstände wählen, machen noch eine drastische Wildbestandsreduzierung erforderlich. Allerdings muss dabei in einigen Fällen mit schonenden Bejagungsmethoden (Intervall- und Gesellschaftsjagden) ein möglichst optimales Jagdergebnis erzielt werden.

Wenige Seen in den Kernzonen werden noch sehr extensiv durch Fischer genutzt. Mit den auslaufenden Pachtverträgen und der Flächenübertragung durch die BVVG<sup>1</sup> kann diese Nutzung in den nächsten Jahren beendet werden.

Forschungsarbeiten und Dauerbeobachtungsflächen für die ökosystemare Umweltbeobachtung sind weitere eingeschränkte Aktivitäten in den Kernzonen. Im Rahmen der Umwelt-

---

<sup>1</sup> (Bodenverwertungs- und verwaltungs GmbH: Immobiliendienstleister des Bundes, der ehemals volkseigenen Äcker, Wiesen und Wälder in den Ländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen privatisiert)

bildung werden einige Kernzonen in zeitlich großen Abständen für geführte Wanderungen und Exkursionen genutzt. In den wichtigsten Kernzonen hat in den letzten Jahren der Rückbau von Waldwegen, wasserbaulichen Anlagen und ungenutzten Jagdhütten begonnen und wird nach vorliegenden Planungen kontinuierlich fortgeführt.

### **V.3.2 Hauptsächliche Landnutzungsformen und wirtschaftliche Aktivitäten in der/den Pufferzonen (Buffer Zone)**

Die Pufferzone (Schutzzone II) macht etwa 19 % des Gebietes aus und besteht hauptsächlich aus Wald. Die im nördlichen und mittleren Bereich des Biosphärenreservates einbezogenen Teile der Offenlandschaft sind zum überwiegenden Teil Grasland auf trockenen oder feuchten Standorten. Der geringere Teil ist Ackerland. Viele Seen, Teiche und kleinere Feuchtgebiete sind mit in die Naturschutzgebiete einbezogen.

Für die forstliche Nutzung schreiben die Pflege- und Entwicklungspläne (PEP), die von der Biosphärenreservatsverwaltung aufgestellt werden, Maßnahmen für den Biotop- und Artenschutz vor. Die PEP's sind auf der Grundlage einer flächendeckenden Biotopkartierung erarbeitet worden und in entsprechenden Planungskarten dargestellt.

Die einzuhaltenden Bewirtschaftungsauflagen werden jährlich in den einzelnen Forstrevieren abgestimmt. Einzelne vertraglich vereinbarte Maßnahmen ergänzen die forstlichen Planungsvorhaben.

Die jagdliche Nutzung muss auch in den nächsten Jahren auf die Wildbestandsreduzierung ausgerichtet bleiben. Dazu sind die Abschusspläne in den einzelnen Hegegemeinschaften auch mit der Biosphärenreservatsverwaltung abzustimmen.

Die Anwendung von Pestiziden und Pflanzenschutzmitteln ist bei der forstwirtschaftlichen Nutzung in den Naturschutzgebieten verboten.

Die Grünlandnutzung in den Naturschutzgebieten erfolgt fast ausnahmslos extensiv. Ein Einsatz von mineralischem Dünger und Pestiziden ist auch im Zusammenhang mit einigen Förderprogrammen verboten. Für das Ackerland, das sich mit geringen Anteilen in der Schutzzone II befindet, gelten nur geringe Restriktionen. Dies ist insofern nicht zwingend erforderlich, da durch den Vertragsnaturschutz ein Teil der Flächen extensiv genutzt wird. Bei der ackerbaulichen Nutzung durch ökologisch wirtschaftende Betriebe werden die entsprechenden Auflagen ohnehin eingehalten.

Die Nutzung der Seen durch die Fischerei erfolgt im allgemeinen sehr extensiv und erfüllt damit die Auflagen in der Schutzzone II. Ein Problem ist der Besatz mit pflanzenfressenden, ostasiatischen Arten in einigen Seen. Sie wurden im Rahmen vertraglich vereinbarter Maßnahmen kontinuierlich abgefischt und entsorgt.

Die Teichwirtschaften Blumberger Mühle und Hintenteiche Biesenbrow liegen in der Schutzzone II. Seit 1990 ist die Karpfenhaltung deutlich extensiv. In der ehemaligen Intensivhaltung mit Pelletfütterung und Teichdüngung wurden bis zu 5.000 kg Karpfen/ha Teichfläche produziert. Heute liegt der Durchschnitt bei 700 - 900 kg/ha. Es darf nur Getreide zugefüttert werden.

Der touristische Nutzungsdruck bereitet in der Schutzzone II nur an einigen Seen punktuell Probleme. Illegales Zelten und Baden an nicht zugelassenen Badestellen sind Verstöße, die immer wieder geahndet werden müssen.

### **V.3.3/3.4 Hauptsächliche Landnutzungsformen und wirtschaftliche Aktivitäten in der Entwicklungszone (Development Zone)**

Die Übergangszone (Schutzzone III) nimmt mit ca. 78 % den größten Teil des Biosphärenreservates ein.

## **Forstwirtschaft**

Die Hälfte der Schutzzone III ist mit Wald bestockt. Die Eigentumsverhältnisse im Wald sind im Anhang dargestellt (siehe Anlage 10: Eigentum Wald). Generell ist die Situation dadurch charakterisiert, dass der Großprivatwald durch die Verkäufe von Flächen der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) zugenommen hat.

Die Forstverwaltung im Land Brandenburg wird derzeit umstrukturiert. Von den ehemals vier Forstämtern, die Flächen im Biosphärenreservat bewirtschaften, sind nur noch zwei Forstämter geblieben. Auch der Bestand an Ober- und Revierförstereien wird in nächster Zeit reduziert und im Zuschnitt verändert. Die Beförderung des Kommunal- und des Großprivatwaldes erfolgt im Allgemeinen über Verträge durch Forstbedienstete des Landes. In einigen Fällen wird Großprivatwald aber auch durch auswärtige Dienstleister bewirtschaftet. Die Kleinprivatwaldbesitzer haben sich zu Forstbetriebsgemeinschaften zusammengeschlossen und lassen ihre Flächen in der Regel durch die Landesforstverwaltung befördern. Durch Flächenkauf bzw. Flächenrückgabe durch die BVVG besitzt der Förderverein des Biosphärenreservates „Kulturlandschaft Uckermark“ e.V. (KLU) ca. 500 ha und die Stiftung „Schorfheide/Chorin“ ca. 700 ha Wald.

Der Holzabsatz ist auf Grund des schwankenden Preisniveaus in vielen Fällen nicht gewinnbringend. Die regionale Verarbeitung des Holzes ist begrenzt, weil von den ehemaligen Sägewerken nur noch drei existieren. Die Zertifizierung der Wälder ist ein Versuch, um auf naturgemäße Weise Qualitätsholz zu produzieren und damit einen besseren Absatz oder eine regionale Verarbeitung zu garantieren.

Die Biosphärenreservatsverwaltung sieht in den geforderten Standards des Forest Stewardship Council (FSC) gute Möglichkeiten, die Forderungen der Verordnung des Schutzgebietes umzusetzen, da im Sinne der Entwicklung einer Modelllandschaft sowohl ökonomische und ökologische als auch soziale Ansätze vereint werden.

(siehe Anlage 11: Tabelle FSC Waldflächen)

Aus diesen Gründen wurde mit den verschiedenen Waldbesitzern im Biosphärenreservat in Zusammenarbeit mit dem WWF-Deutschland und FSC-Deutschland ein Projekt zur Gruppenzertifizierung im Jahre 2001 durchgeführt. Auf 10 % der Waldfläche des Biosphärenreservates wurden unterschiedliche Waldbesitzer geprüft und mit dem FSC-Siegel ausgezeichnet

Weitere Forstbetriebe haben ihr Interesse bekundet und wollen sich anschließen. Ein anderes Instrument zur Verbesserung des Holzabsatzes und der regionalen Holzvermarktung ist die Erarbeitung von Kriterien für die Regionalmarke Holz des Biosphärenreservates. Ziel dieses Vorhabens ist es, dass im Biosphärenreservat erzeugtes und verarbeitetes Holz auch durch regionale Unternehmen weiter genutzt wird. Beispiele dafür sind zwei Haustypen, die entweder als Holzhaus aus einheimischen Hölzern gebaut werden oder ein Lehm-Fachwerkhaus, das durch regionale Unternehmen unter Verwendung von Holz aus dem Biosphärenreservat errichtet wird.

## **Jagd**

Die hohen Bestandszahlen an Reh-, Dam- und Schwarzwild führen in vielen Gebieten des Biosphärenreservates zu erheblichen Wildschäden in der Landwirtschaft und Verbiss der Naturverjüngung in den Wäldern.

Seit zwei Jahren arbeitet in einem Gebiet des Biosphärenreservates eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der Kommunalpolitik, der Landwirte, der Forstwirtschaft, der Jagdpächter, der Biosphärenreservatsverwaltung und der Jagdbehörden an Lösungen. Eine erste deutliche, aber noch nicht ausreichende Wildbestandsreduzierung ist als Ergebnis festzustellen. Da schon seit 1992 im Biosphärenreservat über 90 Weisergatter (siehe Anlage 12: Skizze Weisergatter) aufgebaut worden sind, gibt es Beispiele wie sich die Entwicklung des Waldes auf unterschiedlichen Standorten ohne Einfluss des Wildes vollzieht. Mehrfache vegetationskundliche Bestandsaufnahmen liegen vor und können im gesamten Biosphärenreservat zur Einschätzung der Wilddichten genutzt werden.

Insgesamt ist der Abschuss bei den meisten Wildarten zu erhöhen. Um die hohen Reproduktionsraten besser zu regulieren, ist dabei insbesondere auf einen hohen Anteil weiblichen Wildes zu achten.

Um die Vermarktung des Wildes als einheimisches Produkt zu verbessern wurden dafür auch Kriterien der Regionalmarke entwickelt. Die Wildzerlegung und -verarbeitung ist an einigen Stellen im Aufbau begriffen.

### **Landwirtschaft**

Zum Zeitpunkt der Ausweisung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin war die Situation der landwirtschaftlichen Nutzung im Wesentlichen vom ökonomischen Zusammenbruch der DDR - Betriebsstrukturen geprägt.

Bis Mitte der 90-er Jahre entstanden in der Nachfolge der ehemaligen, großen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften landwirtschaftliche Betriebe als Agrargenossenschaften, private Landwirtschaftsunternehmen im Haupt- und Nebenerwerb und vorerst wenige ökologisch wirtschaftende Betriebe. Die Verwaltung des Biosphärenreservates begleitete, förderte und unterstützte die Entwicklung dieser Betriebsstrukturen immer dort, wo der Weg in eine umweltgerechte Landnutzung erfolgte.

Heute wirtschaften von ca. 280 landwirtschaftlichen Unternehmen im Gebiet 48 Betriebe nach streng ökologischen Richtlinien. Viele Landwirte sind durch ihre Mitarbeit im System der Regionalmarke (siehe Kapitel VIII.3), durch die Teilnahme am Vertragsnaturschutz<sup>2</sup> und das Mitwirken in der Landschaftspflege mit der Arbeit und den Zielstellungen des Biosphärenreservates eng verbunden. Die zahlreichen Verträge im Vertragsnaturschutz und die vielen Landschaftspflegemaßnahmen sind dafür ein deutliches Zeichen. (siehe Anlage 13: Vertragsnaturschutzmaßnahmen)

Die Betriebe haben bei der Bewirtschaftung der Flächen ein hohes Maß an naturschutzrelevanten Bedingungen zu erfüllen. Ein Forschungsprojekt beschäftigte sich Mitte der 90-er Jahre hierzu intensiv mit der Thematik „Naturschutz in der offenen agrar genutzten Kulturlandschaft“. Ein sich daran anschließendes Transferprojekt übertrug diese Projektergebnisse in praxisrelevante Anwendungen. (siehe Kapitel VI.1)

Insgesamt ist die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Große Ökobetriebe, wie in Brodowin, beschäftigen das Zehnfache an Arbeitnehmern gegenüber konventionellen Betrieben. Die in der Verordnung des Biosphärenreservates fixierte Umwandlung fehlgenutzter natürlicher Grünländer wurde bereits zum Ende der 90-er Jahre abgeschlossen. Im gesamten Biosphärenreservat erfolgt die Grünlandbewirtschaftung extensiv.

Ein Viertel der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird derzeit durch 48 Betriebe im Biosphärenreservat ökologisch bewirtschaftet. Hinzu kommen hier noch kleinere Bewirtschafter, die traditionell ökologisch und extensiv bewirtschaften, jedoch keinem Anbauverband angehören. In den Jahren 1996 - 2001 stieg der prozentuale Anteil der Betriebe von 6 % auf 25 % an.

Auch bei den Ökobetrieben reicht die Vielfalt der Strukturen vom großen Betrieb mit 1.300 ha bis zum kleineren Nebenerwerbslandwirt. Die Art und Weise der sensiblen Flächenbewirtschaftung zum Schutz und zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit, geschützter Tierarten und wertvoller Landschaftselemente sind auch für ökologisch wirtschaftende Betriebe sehr große Herausforderungen. Beim Erreichen des Verordnungs-Ziels –Ökologisierung der Landnutzung - konnte in den letzten 10 Jahren ein sehr positives Ergebnis erzielt werden.

---

<sup>2</sup> Gemäß § 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sollen die Naturschutzbehörden des Landes prüfen, ob Naturschutzziele auch durch den Abschluss von vertraglichen Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) insbesondere mit Betroffenen der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erreicht werden können. Der Vertragsnaturschutz wird durch das Land Brandenburg finanziert und im Konsens mit relevanten Flächennutzern umgesetzt. Er richtet sich insbesondere an landwirtschaftliche Unternehmen, darüber hinaus kann jedoch auch mit Verbänden und Vereinen ein Vertrag abgeschlossen werden. Neben einem finanziellen Ausgleich für Ertrags- und Qualitätsverluste werden vor allem Maßnahmen zur Landschaftspflege finanziert.

(siehe Anlage 14: Entwicklung des ökologischen Landbaus)

Besonders schutzwürdige Landschaftsstrukturen und gesetzlich geschützte Biotope können dauerhaft nur durch gezielte Pflegemaßnahmen erhalten werden. Diese Lebensräume sind in der Regel durch eine Biotopkartierung in ihrem Zustand erfasst worden. In den Pflege- und Entwicklungsplänen (PEP)<sup>3</sup> wurden entsprechende Pflegemaßnahmen und Pflegezeitpunkte festgelegt, die bei der Nutzung solcher Flächen zu beachten sind. Die Schutzgebietsverwaltung schließt für ausgewählte Flächen Verträge im Rahmen des Vertragsnaturschutzes ab, um den Zustand der Lebensräume zu erhalten bzw. zu verbessern. Die hierfür noch im Jahr 1992 gebundenen Mittel in Höhe von 1,8 Millionen DM reduzierten sich im Jahr 2001 auf 1 Millionen DM. Diese Einsparung ist insbesondere darin begründet, dass einzelne Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes durch die Agrarumweltförderung (Kulturlandschaftsprogramm) abgelöst werden konnten.

Die Zahl der abgeschlossenen Verträge zur Landschaftspflege beträgt ca.150 im Jahr. Zur Anwendung kommen verschiedene Maßnahmen.  
(siehe Anlage 15: Vertragsnaturschutz).

Darüber hinaus hat der Landwirt die Möglichkeit, Leistungen im Rahmen des Kulturlandschaftsprogrammes, eines aus den europäischen Strukturfonds gespeisten Umweltförderprogrammes der Landwirtschaft, vergütet zu bekommen.

Die Maßnahmenkontrolle erfolgt jeweils unter fachlicher Begleitung durch die Mitarbeiter der Naturwacht<sup>4</sup>.

Problematisch ist die Pflegesituation bei der Erhaltung von „Sonderbiotopen“ z.B. kontinentalem Trockenrasen/Halbtrockenrasen, die bereits ohne Nutzung sind oder von Nutzungsaufgabe bedroht werden.

Die Erzeugung landwirtschaftlicher Erzeugnisse und Produkte der ersten Veredelungsstufe spielte bereits seit 1991 bei der Arbeit im Biosphärenreservat eine große Rolle. Dabei gab es mehrere Versuche geeignete Vermarktungsstrukturen, insbesondere zum Verkauf von Fleisch aus ökologisch produzierenden Betrieben, aufzubauen.

Die Erschließung des Berliner Marktes mit Ökoprodukten, speziell aus Brodowin, ist dank eines Bestellsystems zur Lieferung von Produkten im Abonnement frei Haus eine Erfolgsgeschichte geworden.

Vor 1990 verfügte die Region noch über Lager- u. Verarbeitungsmöglichkeiten, z.B. Molkeereien, Schlachthöfe und Wildverarbeitungen. Viele dieser Unternehmen haben nach der Privatisierung aufgehört, so dass zu Beginn der 90-er Jahre die entsprechende Infrastruktur fast völlig zusammengebrochen ist.

Inzwischen gibt es neben individuellen Vermarktungswegen einzelner Betriebe auch erste kleine Verarbeitungsstätten und kooperative Zusammenschlüsse. Trotzdem ist hier eine gezielte und intensive Förderung in den nächsten Jahren unabdingbar notwendig.

Mit der Einführung eines regionalen Herkunftszeichens im Sommer 1998 wurde ein Arbeits- und Entwicklungsinstrument in Anwendung gebracht. Die Regionalmarke ist in vielerlei Hinsicht eine Möglichkeit, gemäß des UNESCO-MAB-Programms, eine umweltgerechte und naturverträgliche Regionalentwicklung aufzubauen. Die Regionalmarke ist rechtlich geschützt als Herkunftszeichen für Produkte



<sup>3</sup> Der PEP ist bei der Durchführung der Rechtsverordnung für die Schutzgebiete zu beachten, er ist jedoch nur für Behörden rechtsverbindlich. Für (private) Dritte ist der PEP nicht rechtsverbindlich.

<sup>4</sup> Die Naturwacht existiert im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin seit 1991, als 112 Mitarbeiter im Rahmen einer ABM beschäftigt waren. In den Jahren 1991 bis 1993 wurde ein mehr als 900 Stunden umfassendes Ausbildungsprogramm durchgeführt. Bis 1997 wurde die Naturwacht im Rahmen von Arbeitsförderungsmaßnahmen fortgeführt, wobei die Zahl der Mitarbeiter auf 54 sank. Seit 1997 ist der Naturschutzfonds Brandenburg Träger der Naturwacht. In den Jahren 1999 und 2000 erlangten nach erneuter intensiver Ausbildung die meisten Naturwacht-Mitarbeiter den Abschluss im bundesweit anerkannten Weiterbildungsberuf „Geprüfter Natur- und Landschaftspfleger“.

Gegenwärtig sind 20 Mitarbeiter bei der Naturwacht Schorfheide-Chorin tätig.

und Dienstleistungen aus dem Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin.

Die Produktgruppen reichen von der landwirtschaftlichen Urproduktion über Lebensmittelhandwerk, Holz, Wild und Kunsthandwerk bis in den touristischen Bereich hinein. Derzeit wird an der Entwicklung von Kriterien für die Gastronomie und den ländlichen Tourismus gearbeitet. Die Regionalmarke verfolgt vorrangig folgende Zielstellungen:

- Stabilisierung der Betriebe und der Produktion
- Aufbau von Kooperationen zwischen Erzeugern und Weiterverarbeitern bis hin zur Gastronomie
- Aufbau eines Netzwerkes
- Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe
- Förderung der Identität Mensch – Schutzgebiet
- Kommunikationsmittel
- Arbeitsmittel für die Biosphärenreservatsverwaltung in Zusammenarbeit mit den Erzeugern der Region

Von 1998 bis 2001 stieg die Zahl der Zeichennutzer von 28 auf 58.

### **Gewässernutzungen, Fischerei**

Etwa die Hälfte der Seen im Schutzgebiet wird von Fischereibetrieben bewirtschaftet. Dabei hat sich wieder eine extensive Bewirtschaftung mittels Zug- und Stellnetzen etabliert. Fischbesatz erfolgt in der Regel nur mit heimischen Arten. Aufgrund der fehlenden Absatzmöglichkeiten werden allerdings kaum sogenannte Weißfische (Plötzen, Bleie, Rotfedern) entnommen, was zum Teil zu überhöhten Friedfischbeständen führt.

Die Teichwirtschaften im Biosphärenreservat produzieren auf extensiver Basis Karpfen. Probleme bereiten dabei die bei Abfischung/Ablassen der Teiche auftretenden hohen Nährstoff- und Schlammfrachten.

Sehr viele Seen und Kleingewässer nutzen die Anglerverbände. Dort ist oft Karpfenbesatz und Zufütterung in den Hegeplänen vorgesehen, was eine deutliche Eutrophierung der Gewässer zur Folge hat. Zudem sind von Anglern genutzte Seen durch Trittschäden und Bebauung in den Uferbereichen gekennzeichnet. (siehe Kapitel III.6.3)

### **Siedlungsentwicklung**

Die Siedlungsentwicklung war eines der Hauptkonfliktfelder zwischen kommunaler Planungshoheit und den Ansprüchen an eine nachhaltige Landnutzung der Biosphärenreservatsverwaltung. Besonders zu Beginn der 90-er Jahre bestand das Bestreben zu großflächigen Siedlungserweiterungen der Dörfer, sowie zur Ausweisung großer Gewerbegebiete, Golfplätze, Hotelanlagen etc. im Außenbereich. Die planerische Absicherung der Entwicklung in den Gemeinden wurde durch die kommunale Bauleitplanung erst sukzessive geschaffen. Heute weisen die Amtsbereiche fast alle Flächennutzungspläne, genehmigte Bebauungspläne oder Klarstellungs- und Abrundungssatzungen auf, so dass sich Konflikte auf wenige Vorhaben im unbeplanten Außenbereich beschränken. Durch Landschafts- und Grünordnungspläne konnten die Ziele des Naturschutzes und der nachhaltigen Landschaftsentwicklung im Siedlungsbereich teilweise gut in den kommunalen Bereich eingebracht werden.

Siedlungszuwachsflächen sind in folgendem Umfang im Rahmen der Bauleitplanung befürwortet worden: 83 ha für Wohnzwecke, 70 ha für Gewerbe, 54 ha für Sondergebiete.

- Einflussnahme durch das Biosphärenreservat:

Durch die Biosphärenreservatsverwaltung wurden die Schaffung von Planungsrecht und die Ausweisung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen, Satzungen etc. fachlich begleitet. Durch die Erarbeitung des Landschaftsrahmenplans wurden naturschutzfachliche Ziele für die Entwicklung des Biosphärenreservates definiert, die als Grundlage für die Beurteilung der Bauleitpläne herangezogen werden. Hierdurch sowie durch zahlreiche Diskussionsveranstaltungen mit Gemeindevertretern ist ein höheres Maß an Transparenz, Objektivität und gegenseitigem Verständnis bei der Zusammenarbeit der Kommunen mit der Verwaltung des Biosphärenreservates im Bereich Siedlungsentwicklung entstanden. In

fast allen Entwürfen der Bauleitpläne wurden Siedlungserweiterungen zurückgenommen oder auf ein landschaftsraumverträgliches Maß begrenzt.

- Beteiligung der Bevölkerung:

Zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung wurden verschiedene Diskussionsforen mit den Kommunen etabliert: Bürgermeistertagungen, Amtsdirektoren- und Bauamtsleiterrunde, Diskussionsrunden mit Amtsverwaltungen und Bürgermeistern zu Vorgaben aus der Landschaftsrahmenplanung (ca. 10 Veranstaltungen 1999/2000), Arbeitsgruppe Siedlungsentwicklung vom Förderverein des Biosphärenreservates. In dieser Arbeitsgruppe werden gemeinsam mit einigen Kommunen Dorfentwicklungskonzepte erarbeitet, die sowohl auf eine nachhaltige Flächennutzung als auch auf den Erhalt landschaftstypischer Dorfbilder ausgerichtet sind.

- Projekte:

- Projekt Gewerbeflächenvermarktung: gemeinsam mit den Amtsverwaltungen wird eine Vermarktung der Gewerbeflächen mittels Internet vorbereitet. Speziell sollen umweltorientierte Betriebe angesprochen werden
- Abrisskataster: nicht nachnutzungsfähige Außenbereichsstandorte wurden erfasst und werden für den Abriss vorbereitet. Entsiegelung durch Abrissmaßnahmen (siehe Anlage 16 a Abriss-Maßnahmen und 16 b Karte Abriss-Kataster)
- Bauen im Biosphärenreservat: eine Veröffentlichung zur Siedlungsentwicklung mit Hinweisen für regionaltypisches Bauen, Einbindung der Dörfer etc. ist in Vorbereitung
- Pflanzmaßnahmen in Dörfern: jährlich werden Pflanzmaßnahmen in Dörfern zur Straßenraumbegrünung durchgeführt, meist auf der Grundlage eines abgestimmten Gestaltungskonzeptes.

- Ergebnisse:

Folgende Tendenzen sind im Planungsprozess heute festzustellen:

Eine frühzeitige Beteiligung der Biosphärenreservatsverwaltung an Planungen führt zu besserer Vereinbarkeit der Planungsinhalte mit den Schutzziele.

Die vorrangige Innenentwicklung, die Konzentration und Lenkung von Ansiedlungen beugen Zersiedlungerscheinungen vor.

Qualitativ hochwertige grünordnerische Maßnahmen bewirken den Schutz des Landschaftsbildes und sorgen für den Ausgleich von Beeinträchtigungen.

Der Erhalt historischer Dorfsubstanz als wichtiger Bestandteil der Kulturlandschaft ist Grundlage einer Tourismusentwicklung.

## **Verkehr, Infrastruktur**

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin wird durch die Autobahn A 11 geteilt und ist durch ein verzweigtes Netz meist unbefestigter Wege gekennzeichnet. Es fungiert aufgrund der Lage zwischen Berlin und der Ostsee sowie Polen als Transitgebiet. In den letzten 10 Jahren sind sämtliche Hauptverbindungsstraßen ausgebaut oder saniert worden. Die Anbindung der Orte an das überregionale Straßennetz ist mittlerweile als gut zu bezeichnen. Die Autobahn A 11 ist noch im Ausbau.

Eine weitere Besonderheit ist die Vielzahl von Pflasterstraßen, die als charakteristische, kulturhistorische Relikte der Endmoränenlandschaft durch die Verordnung des Biosphärenreservates geschützt sind. Insbesondere zum Ausbau dieser Pflasterstraßen gab es erhebliche Konfliktpunkte zwischen Kommunen und der Verwaltung des Biosphärenreservates. Ab 1997 erfolgte auf der Grundlage einer Bewertung der Pflasterstraßen eine Abstimmung mit den Amtsverwaltungen zum Erhalt der Pflasterstraßen.

- Einflussnahme durch die Verwaltung

Die Verwaltung des Biosphärenreservates ist als Träger öffentlicher Belange oder im Rahmen der Einvernehmensregelung an sämtlichen Ausbauverfahren beteiligt. Hierdurch konnte z.B. für die Autobahn ein verminderter Ausbaquerschnitt sowie die Anlage einer Grünbrücke erfolgreich eingefordert werden, um die Zunahme der Zerschneidungswirkung nach dem Ausbau zu mindern. Für viele andere Straßenausbauten konnten Schutzmaßnahmen für Alleeen, Amphibien und Fischotter erreicht werden. Durch die Abstimmungen zum Pflasterstraßenkonzept des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin wurde der Ausbau der Straßen auf eine Ortsanbindung beschränkt. Darüber hinaus konnte die Sanierung verschiedener Pflasterstraßen erreicht werden.

- Beteiligung:

Die Amtsverwaltungen wurden durch die Abstimmung zum Pflasterstraßenkonzept beteiligt.

- Projekte:

- Verkehrskonzept: 1995 wurde ein Verkehrskonzept erarbeitet, das die Grundlage für Diskussionen mit Verkehrsträgern bei Aus- und Neubau darstellt und Maßnahmen zur Verkehrsminderung, -konzentration etc. enthält.
- Pflasterstraßenkonzept: Bewertung der Pflasterstraßen und Abstimmung mit den Amtsverwaltungen zum Erhalt der Pflasterstraßen. Im Jahr 2001 wurde eine Arbeitsgruppe gegründet mit dem Ziel, ausgewählte Pflasterstraßen mit Ortsverbindungsfunktion zu sanieren.

- Ergebnisse:

Die ursprünglich kontroversen Standpunkte zum Erhalt von Pflasterstraßen haben sich in einigen Fällen in das Gegenteil verkehrt. Gemeinden befürworten den Erhalt ihrer Pflasterstraßen, z.B. die Rekonstruktion einer 800 m langen Pflasterstraße in der Gemeinde Bruchhagen, die Straße von Pehlitz nach Parstein, die Straße von Senftenhütte nach Golzow.

Durch viele Gespräche und Vororttermine konnten beim Ausbau der Straßen im Schutzgebiet geringere Ausbaubreiten vereinbart werden. Damit konnte neben dem Erhalt von alten Alleeen (z.B. L 23 Friedrichswalde - Ringenwalde) auch die Zerschneidungswirkung gemindert werden. Durch die Reduzierung des Ausbaquerschnitts beispielsweise der Autobahn A 11 um 2,5 m, wurde eine Einsparung an Bodenversiegelung von ca. 125.000 m<sup>2</sup> erreicht.

### **V.3.5 Kurze Zusammenfassung historischer Landnutzungsformen im Biosphärenreservat**

(siehe Kapitel III.6.3)

#### **Forstwirtschaft**

Die Holznutzung stand in den Wäldern immer im Vordergrund. Der Eichenbestand der Schorfheide wurde im 17. und 18. Jahrhundert weitgehend geschlagen und über Fließe (Döllnfließ, Hammerfließ) und ausgebaute Kanäle (Finowkanal, Werbellinkanal) nach Berlin oder über Havel und Elbe bis nach England geflößt. Sehr viel Holz wurde im 17. und 18. Jahrhundert in den Glashütten zur Glasherstellung benötigt. Die Glashütten wechselten dabei ihre Standorte je nach vorhandenem Holzvorrat. Noch heute erinnern Dorfnamen an ihre Standorte: Althüttendorf, Senftenhütte.

Brennholzbedarf hatten auch die Kalkbrennöfen, die den reichlich vorhandenen Wiesenkalk nutzten, um Branntkalk herzustellen. Flurnamen wie der Kalkbrennerweg in der Schorfheide weisen heute noch auf alte Arbeitsorte hin. Weiteren Holzbedarf hatten die Köhlereien und

Teersiedereien, die es in vielen Waldteilen gab und an die noch heute Flurnamen erinnern (Pechteich, Kohlenberge etc.).

Die Waldweide als Jahrhunderte lange Nutzungsform ist oben schon erwähnt.

Im 20. Jahrhundert insbesondere in den 60-er Jahren wurde im großen Umfang die Harzgewinnung in den Kiefernbeständen eingeführt. Das gesammelte Harz wurde als Rohstoff für die chemische und pharmazeutische Industrie verwendet.

## **Jagd**

Eine jagdliche Nutzung lässt sich speziell in der Schorfheide sehr lange zurückverfolgen.

Die Askanier erkannten den Wildreichtum und die damit gegebenen Jagdmöglichkeiten dieser Gegend bereits im 12. Jahrhundert, ihnen folgten für über 500 Jahre die Fürsten, Könige und Kaiser aus dem Geschlecht der Hohenzollern. Diese herrschaftliche Tradition wurde von den jeweils Herrschenden in der Weimarer Republik, dem 3. Reich sowie in der DDR weitergeführt.

Bereits seit Mitte des 16. Jahrhunderts waren große Teile der Schorfheide von einem Wildzaun umgeben.

Zu den bei der Jagd als Konkurrenten für den Jäger ausgerotteten Tierarten zählen unter anderem Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze. Bestimmende Wildart war zu fast jeder Zeit das Rotwild.

Heute sind in der Schorfheide neben dem Rotwild (*Cervus elaphus*) auch das Schwarzwild (*Sus scrofa*) und das Rehwild (*Capreolus capreolus*) weit verbreitet. In einigen Teilen des Biosphärenreservates sind auch Damwild (*Dama dama*) bzw. Muffelwild (*Ovis ammon musimon*) anzutreffen.

Neben der ehemaligen Waldweide führten die fast ständig überhöhten Wildbestände bis heute zu hohen Verbissbelastungen in der Waldvegetation und zu Wildschäden in der Landwirtschaft.

In jüngster Zeit ist ein starker Anstieg der Populationen von Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) und Waschbär (*Procyon lotor*) festzustellen.

## **Landwirtschaft**

Die Zahl der angebauten Kulturpflanzen war früher deutlich größer und viele heute nicht mehr angebaute Pflanzen wurden vielfältig genutzt.

Weit verbreitet war der Zuckerrüben- und Kartoffelanbau im Biosphärenreservat. Ein Teil der Hackfrüchte wurde auf den großen Gütern vor Ort zu Alkohol verarbeitet. Fast zu jedem größeren Gut gehörte früher eine Brennerei. Die meisten Gebäude sind bis heute erhalten und auch die Brennrechte sind auf einigen Gutsbetrieben erhalten.

In der Region wurden auch häufig Faserpflanzen angebaut. Der Flachs-anbau war weit verbreitet. Flache Vertiefungen in der Landschaft die nach Bedarf mit Wasser geflutet werden konnten oder Wasser führten, sind heute noch als Flachs-rösten bekannt.

Viele Feuchtwiesen wurden früher zur späten Heumahd oder zur Gewinnung von Einstreu für die Haustiere genutzt. Erst mit der einsetzenden Sommertrockenheit waren sie begehbar oder mit Pferden befahrbar. Die so entstandenen Streuwiesen waren artenreiche Standorte (Orchideenwiesen) für viele seltene Pflanzenarten.

Die großflächigen trockenen Grenzertragsstandorte wurden früher von ortsansässigen oder Wanderschäfern beweidet. Die Wanderschäfferei ist heute fast verschwunden und die Schafhaltung im Allgemeinen stark zurückgegangen.

Großen Belastungen war die Landschaft in den letzten Jahrzehnten durch oft stationäre Gülleausbringungsverfahren ausgesetzt. Eine Schweinemastanlage mit 200.000 Tieren in Lichterfelde bei Eberswalde und eine mit 100.000 Schweinen bei Hassleben hatten mit ihrer Gülleverwertung auch Auswirkungen auf das Gebiet des Biosphärenreservates. Beide Anlagen sind 1990 geschlossen und teilweise demontiert worden.

## **Gewässernutzung, Fischerei**

An den Seen wurden früher die Schilfbestände häufig genutzt. Bei Eis im Winter wurde Schilf großflächig gemäht. Schilf war Rohstoff für die Dachdeckung, für Schilfmatten und anderes.

Die Teichwirtschaften sind teilweise schon von den Klöstern eingerichtet worden. Sie wurden zu DDR-Zeiten stark ausgebaut. In dieser Zeit wurde auch die Netzkäfighaltung von Forellen in einigen Klarwasserseen eingeführt. Wegen der Gewässerbelastung wurden diese Haltungsformen 1991 eingestellt.

Auch die Haltung von Mastenten an den Ufern von Teichen und in einigen kleineren Flachseen wurde 1991 abgeschafft.

An weitere Nutzungen im ländlichen Raum erinnern heute nur noch alte Gebäude, Gebäude-  
reste oder Gemarkungsnamen. Alte Wind- und Wassermühlen sind kaum noch erhalten bzw.  
werden heute zu Wohnzwecken genutzt. In einigen Dörfern sind noch Tabakscheunen  
erhalten. In ihnen wurden die aufgefädelten Tabakblätter zum Trocknen aufgehängt.

An die alten Dorfziegeleien erinnern heute in der Regel nur noch Ruinen, Straßennamen und  
einige Tonstiche. Lehm- und Sandgruben für die Gewinnung von Baumaterial sind noch  
häufig zu finden. Überall in den Niedermoorbereichen erinnern alte, wieder vernässte Torf-  
stiche an die Brennmaterialgewinnung früherer Zeiten

## **V.4 Tourismus**

Die Anzahl der Besucher beträgt ca. 1 Million pro Jahr. Aus dem Ausland sind davon ca. 10  
% mit steigender Tendenz.

### **V.4.1 Arten der touristischen Aktivitäten**

Aufgrund von Untersuchungen der Freien Universität Berlin können folgende Angaben ge-  
macht werden. Die Hauptaktivitäten der Touristen aus Berlin sind „Spazieren  
gehen/Wandern“. Die Hauptmotivation zum Besuch der Region ist „Natur erleben wollen“.  
Auch Radfahren wird immer beliebter, ebenso wie die Erholung am und im Wasser. Die  
Großseen des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin sind die Hauptziele des Tourismus,  
und dies mit langer Tradition. Die Schorfheide als großes Waldgebiet ist ein weiteres Ziel,  
das insbesondere vom Jagdtourismus geprägt ist.

### **V.4.2 Touristische Einrichtungen**

Beherbergungsmöglichkeiten sind in unterschiedlichen Preiskategorien entwickelt. Insbe-  
sondere Hotels mit höherem Preisniveau sind in ausreichendem Maß vorhanden. Allerdings  
ist eine geringe Auslastung zu verzeichnen. Pensionen konzentrieren sich vorrangig im  
Südteil des Biosphärenreservates. Preiswerte Unterkünfte für Jugendliche und Gruppen  
fehlen oft noch. Mit der Europäischen Jugendbildungsstätte am Werbellinsee ist nur eine  
große zentrale Einrichtung für jüngere Gäste vorhanden. Der Bedarf an Ferienwohnungen  
steigt.

Die touristische Infrastruktur weist unterschiedliche Qualität auf: die Beschilderung des  
Wanderwegenetzes wird zur Zeit erneuert. Es besteht eine noch nicht ausreichende Aus-  
schilderung und Orientierung für Wanderer in den Ortslagen. Das Rad- und Reitwegenetz ist  
im Aufbau.

Touristische Anziehungspunkte sind vor allem der Wildpark Schorfheide, der Werbellinsee,  
das Kloster Chorin und das Schiffshebewerk. Sie konzentrieren sich vor allem im Südteil des  
Biosphärenreservats. Daneben gibt es eine Vielzahl an Umweltbildungseinrichtungen wie die  
Blumberger Mühle und den Wildpark Schorfheide in Groß Schönebeck.

Die Nachfrage ist vor allem vom Tages- und Wochenendtourismus im Sommer geprägt.  
Einzelne Ziele sind sehr stark frequentiert wie z.B. Kloster Chorin, Schiffshebewerk Nieder-

finow, Werbellinsee, Wildpark Schorfheide. Dies führt zu Überlastungen an wenigen Stellen. Die Auslastung vieler touristischer Angebote ist zu gering und vor allem nicht ganzjährig. Die Verwaltung des Biosphärenreservates versucht durch ihr Tourismuskonzept (Zonierung, Angebotsverbesserung im Bereich Information, Verkehr, Infrastruktur an Großseen, Entwicklung von Angeboten) eine Besucherlenkung sowie eine Angebotsverbesserung für naturbezogenen Tourismus zu erreichen.

Hierfür wurden folgende Projekte initiiert:

- Werbellinseebuslinie: gemeinsam mit der Barnimer Busgesellschaft, der Tourismusgemeinschaft Barnimer Land etc. wurde eine Touristenbuslinie für den Werbellinsee konzipiert, die 2002 als Saisonbuslinie mit Fahrradanhänger den Betrieb aufgenommen hat. (siehe Anlage 17: Werbellinseebuslinie)
- Fahrtziel Natur: Mit diesem Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn AG, Umweltverbänden und Schutzgebieten für 4 Großschutzgebiete in Deutschland eine Werbekampagne entwickelt, die auch das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin einbezieht. Damit sollen künftig mehr Personen die Eisenbahn als Möglichkeit für Besuche in den Schutzgebieten begreifen und nutzen.
- Tourismuskonzeptionen für die Großseen von 1996
- Aufbau eines Besucherlenkungs- und Informationssystem: abgestuftes Konzept von Informationstafeln (Gebietstafeln des Biosphärenreservates, Ortswandertafeln, Naturerlebnispunkte)
- Freizeitkarte, Faltblätter „Unterwegs“ für Wanderer
- Aufbau von Infrastruktur an den Großseen: z.B. Naturbadestelle Grimnitzsee, Beobachtungstürme Althüttendorf, Parsteinwerder und Fergitz, Aufbau Informationspunkt Bahnhof Warnitz und Kaiserbahnhof Joachimsthal
- Veröffentlichung zu Tourentipps in Vorbereitung
- Ausarbeitung von Radtouren

## **V.5 Einkommen und Vorteile für die lokalen Gemeinden**

Die Abschöpfung der Kaufkraft im touristischen Bereich ist im Vergleich zu 1990 zwar gestiegen, kann aber durch eine abgestimmte Entwicklung der Angebotsqualitäten noch deutlich verbessert werden. Ein benutzerfreundliches Besucherleitsystem und der weitere Aufbau der touristischen Infrastruktur sind eine Voraussetzung dafür. Die bessere Kooperation zwischen den einzelnen Anbietern, die Entwicklung von regional-typischen touristischen Leistungen und ein daran angepasstes Preis-Leistungsverhältnis sind weitere Möglichkeiten mehr Touristen in der Region zufrieden zu stellen.

Dennoch hat sich der Tourismus im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin als wichtiger Wirtschaftsfaktor der Region entwickelt.

Die Anzahl der Gästebetten ist im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin von 1992 – 1997 von 2.300 auf 3.518 gestiegen. 1997 konnten in den Beherbergungsbetrieben mit mehr als 9 Betten 386.000 Gästeübernachtungen im Biosphärenreservat registriert werden. Hinzu kommen die vielen Übernachtungen in Ferienwohnungen, Wochenendhäusern, Bauernhöfen und Privatvermietungen, die statistisch nicht berücksichtigt werden konnten. Aber auch hier konnte ein Anstieg beobachtet werden, der unter anderem auf den steigenden Bekanntheitsgrad des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin, verbunden mit den Erwartungen eines ökologisch orientierten Erholungsangebotes in gesunder Natur, zurückzuführen ist. Dieser Trend wurde in den folgenden Jahren bis 2002 beibehalten.

Die mittlere Verweildauer der Gäste in den Hotels und Beherbergungsbetrieben liegt bei 4 Tagen (Land Brandenburg im Vergleich: 3 Tage).

Nach einer Befragung des Institutes für Tourismus in Berlin besuchten 1998 etwa eine Million Berliner allein die Zielgebiete Schorfheide/Werbellinsee und Parsteiner See. Bei einem durchschnittlichen Tagesumsatz pro Gast von 18 € bedeutet das einen jährlichen Umsatz von 18 Millionen €. Diese Besucherzahlen und Umsätze haben sich in den folgenden Jahren in ähnlicher Quantität fortgesetzt.

## VI. Forschungs- und Beobachtungsprogramme

Die Personalsituation in der Biosphärenreservatsverwaltung erlaubt nur die Koordination von Forschungsarbeiten gemeinsam mit Partnern in der Region. Die Fachhochschule in Eberswalde, die Universitäten in Berlin, Greifswald, Potsdam, Dresden und Marburg sind häufige Kooperationspartner. Dabei werden folgende Forschungsschwerpunkte gesehen:

- Einfluss verschiedener Landnutzungsvarianten auf die einzelnen Ökosysteme
- Abhängigkeit der Populationsentwicklung von ausgewählten Arten von einzelnen Nutzungsformen in der Land- und Forstwirtschaft
- Zustandsanalyse einzelner Ökosysteme
- Aufbau der ökosystemaren Umweltbeobachtung und die Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen
- Autökologische und genetische Untersuchung von Arten zur Vorbereitung und Durchführung von Wiederansiedlung oder Stabilisierung ausgestorbener oder bestandsbedrohter Arten
- Vorbereitung von Beispielprojekten der nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung im Biosphärenreservat
- Soziologische Untersuchungen zum Umweltverhalten verschiedener Bevölkerungsgruppen im Biosphärenreservat
- Marktforschung für den Absatz regionaler Produkte aus dem Biosphärenreservat

Die Forschungsvorhaben werden von der Landesanstalt für Großschutzgebiete mit den laufenden oder geplanten Untersuchungen in anderen Großschutzgebieten des Landes und mit dem Landesumweltamt des Landes Brandenburg abgestimmt. Neben der Forschung durch Institute, Büros und andere werden vor allem Praktikanten, Diplomanden, Doktoranden und ehrenamtliche Naturschützer in die Forschung integriert. Untersuchungsergebnisse werden soweit wie möglich gewertet und in der Bibliothek des Biosphärenreservates katalogisiert, damit sie für die weitere Arbeit zur Verfügung stehen. (siehe Anlage 18: Gutachten, Diplomarbeiten, Promotionen)

### VI.1 Abgeschlossene Forschungs- und Monitoringarbeiten

#### **Das BMBF-DBU<sup>5</sup>-Verbundprojekt „Naturschutz in der offenen agrar genutzten Landschaft am Beispiel des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin**

1994 begann ein von BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) und DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) gefördertes Forschungsvorhaben mit dem Thema: Naturschutz in der offenen agrar genutzten Landschaft am Beispiel des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. Dabei stand die Entwicklung von Umweltqualitätszielen für die Landwirtschaft im Mittelpunkt. Experten aus 22 Wissenschaftseinrichtungen arbeiteten in den vier Jahren der Projektlaufzeit gemeinsam mit über 20 konventionellen Landwirtschaftsbetrieben und der Biosphärenreservatsverwaltung. Ziel war die Erforschung, Entwicklung und Praxiserprobung geeigneter Wirtschaftsweisen, mit denen Naturschutzanforderungen und Wirtschaftsbelange in der Kulturlandschaft in Einklang zu bringen sind. Anhand von Beispielvorhaben in den Betrieben wurde ein sehr breites Problemspektrum bearbeitet. So reichten die Themen von pflugloser Bodenbearbeitung, Getreidesilierung über die Neustrukturierung ausgeräumter Ackerlandschaften durch das Anlegen von Feldhecken, Wiederver-

---

<sup>5</sup>vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) finanziert

nässungsprojekten bis hin zum Aufbau von Vermarktungsstrukturen. Dieses Verbundprojekt brachte einen großen Verständniszuwachs bei Landwirten und Naturschützern, was sich nachhaltig positiv auf die kontinuierliche Zusammenarbeit ausgewirkt hat.

### **Projektbeispiele:**

#### **1. Die satellitengestützte Durchführung ackerbaulicher Maßnahmen**

Mit Hilfe des Einsatzes von Satellitenortungssystemen (GPS – Global Positioning System) am Schlepper konnte anhand von naturschutzrelevanten Beispielflächen und unter wissenschaftlicher Begleitung vor Ort erprobt und beispielgebend gezeigt werden, dass es durchaus möglich ist, in Zukunft kleinräumige Biotopflächen im Feld gemäß ihren naturschutzfachlichen Ansprüchen zu bewirtschaften. Ein Modellvorhaben, das bei vielen Landwirten mit gleicher Ausgangslage und bei den Naturschützern großes Interesse findet.

#### **2. Die Neustrukturierung der Agrarlandschaft des Gutes Peetzig**

Ausgeräumte und von Erosion und Nährstoffabtrag gekennzeichnete große Agrarflächen in der Uckermark sind ein „Nachlass“ der DDR-Landwirtschaft. An diesem Beispielsbetrieb wurde die Neustrukturierung der sehr heterogenen Bodenflächen unter Berücksichtigung moderner Anbauverfahren und einer gesunden Fruchtfolge vorgenommen. Dabei wurden 4,1 km standortgerechte Feldhecken, Wegbegleitpflanzungen, Feldgehölze und Streuobst neu angelegt.

#### **3. Aufbau einer Lehrschäferei**

Das Biosphärenreservat ist in seiner naturräumlichen Ausstattung auch zukünftig auf die Landschaftspflege mit Schafen angewiesen. Der dramatische Rückgang der Tierzahlen geht einher mit einer Verringerung der Ausbildung an jungen Schäfern. Traditionelle Hüteformen werden nicht mehr angewendet und nicht mehr vermittelt. Der Aufbau einer vorrangig der Landschaftspflege verschriebenen Lehrschäferei ist ein sehr wichtiges und erfolgreiches Beispielsvorhaben.

#### **4. Wiedervernässung der Sernitzniederung**

Die Aufgabe lautete hier, ein großflächig degradiertes Quellmoor durch Finden und Erproben von geeigneten Maßnahmen und Methoden in seiner Funktionstüchtigkeit wieder zu beleben und durch die Anlage von Dauerbeobachtungsflächen wissenschaftlich zu begleiten. Das ökologisch sehr wertvolle Projekt wurde erfolgreich realisiert.

#### **5. Strukturschonende (pfluglose) Bodenbearbeitung**

Am Beispiel der gesamten Ackerfläche eines Landwirtschaftsbetriebes wurde die pfluglose Bodenbearbeitung eingeführt. Unter der wissenschaftlichen Begleitung der Humboldt – Universität Berlin wurden die Auswirkungen dieser Wirtschaftsweise auf die Bodenfruchtbarkeit, die Bodenlebewesen und die Erosionsminderung über mehrere Jahre untersucht. Das Verfahren wurde bereits von anderen Landwirtschaftsbetrieben übernommen, die pfluglose Bodenbearbeitung wird auf Teilflächen in vielen Betrieben angewandt.

#### **6. Ernte, Konservierung und Lagerung von Qualitätsgetreide**

Durch den Einsatz eines Walzenstuhles gelang es, bei einer Kornfeuchte bis 20 % eine Konservierungsmöglichkeit ohne Warmbelüftung und damit bei großer Energieeinsparung zu schaffen. Der Walzenstuhl wird inzwischen von mehreren Betrieben genutzt.

(siehe Anlage 19: Beispielprojekte des BMBF-DBU-Projektes)

### **Transferprojekt**

Im Anschluss an dieses BMBF-DBU-Projekt wurde eine einjährige „Transferphase“ bearbeitet, die von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert wurde. Hierbei ging es um die Umsetzung der Projektergebnisse in anwendungsreife Programmentwürfe zum Vertragsnaturschutz für das Land Brandenburg. Auch hier konnten beispielgebende Modelle

entwickelt werden, welche deutschlandweit in einem Expertenworkshop diskutiert wurden und letztendlich in die Erarbeitung von neuen Programmen im Land Brandenburg Eingang finden sollen.

### **Forschungsvorhaben „Umweltbewusstsein, Umwelthandeln, Werte, Wertewandel im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“ am Institut für Theoretische Psychologie an der Universität Bamberg**

Untersucht wurde, in welcher Weise sich im Verlauf von drei Jahren im Biosphärenreservat Einstellungen, Werthaltungen, Umweltbewusstsein und Handlungsgewohnheiten der Bevölkerung verändern. Die Analyse und Beobachtung beruht im Wesentlichen auf Einzelfallanalysen. Im Ergebnis dessen wurde das Konzept der Öffentlichkeitsarbeit/Umweltbildung des Biosphärenreservates weiterentwickelt und ein wichtiger Beitrag zur theoretischen Diskussion in der psychologischen Fachwelt geleistet.

In Zusammenarbeit mit der Gesamthochschule Kassel wurde in Kooperation mit dem oben genannten Projekt unter der Bezeichnung „Syrene“, ein **multimediales Lernsystem** entwickelt, das auf CD-ROM zur Verfügung steht und als Trainingsinstrumentarium für den Umgang mit komplexen Realitäten am Beispiel des Biosphärenreservats einsetzbar ist.

### **Das Konzept der Ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖÜB) und seine Umsetzung im Biosphärenreservat**

1996 wurde für die Ökosystemare Umweltbeobachtung im Biosphärenreservat ein Konzept erarbeitet, das der Fachhochschule Eberswalde zur Entwicklung eines langfristig angelegten, anwendungsbezogenen und kostengünstigen Konzeptes für den Aufbau der Ökosystemaren Umweltbeobachtung diente. (siehe Anlage 20: Ökosystemare Umweltbeobachtung). Grundlage der zu beobachtenden Flächen bildete eine Bestandsanalyse der vorherrschenden Ökosystemtypen. Vorhandene Datenerhebungen fließen in die Ökosystemare Umweltbeobachtung ein; die Koordination obliegt der Fachhochschule Eberswalde, die Datensammlung und fachliche Kontrolle wird von der Reservatsverwaltung geleistet.

1998 wurden die ersten langfristigen Monitoringarbeiten in den Teildisziplinen Wälder/Forsten, Ackerland, Grasland, Moore und Seen begonnen. Aufgrund der Größe des Biosphärenreservates bzw. der Vielzahl der zu untersuchenden Ökosystemtypen erfolgen die Untersuchungen in zeitlichen Intervallen.

Die Vielzahl weiterer Forschungsarbeiten, Diplomarbeiten, Gutachten und Monitoringaktivitäten ist aus der Liste der Diplomarbeiten und Studien, Stand Januar 2002, (siehe Anlage 18: Diplomarbeiten, Promotionen, Gutachten) zu entnehmen.

## **VI. 2.1 / 2.3 Laufende Forschungs- und Monitoringaktivitäten**

Forschung und Umweltbeobachtung dienen der Beobachtung und Einschätzung großflächiger Landschaftsentwicklungen und erlauben es, durch das internationale Netzwerk von Biosphärenreservaten Schlüsse auf die globale Umweltsituation zu ziehen.

Der Ansatz der Ökosystemaren Umweltbeobachtung ist so gestaltet, dass alle wesentlichen Biotoptypen und die sozio-ökonomischen Faktoren des Schutzgebietes in Untersuchungen einbezogen werden. Die Ergebnisse fließen in die fachbereichübergreifenden Auswertungs-/Entwicklungskonzepte ein.

Dazu werden zur Zeit folgende Projekte durchgeführt:

- Aufbau und Pflege eines gebietsbezogenen geographischen Informationssystems
- Aufbau, Fortsetzung und Betreuung der Ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖÜB) in den Bereichen Moore, Seen, Wälder und Forsten, Acker, Grasland
- Artenschutzmonitoring
- Grund- und Oberflächenwasserpegelmessungen (siehe Anlage 20 a Oberflächen-Pegelmessung)
- Aufbau eines Klimabeobachtungssystems
- Vertragsnaturschutzkontrollen

**Naturschutzstandards für die Bewirtschaftung von Buchenwäldern im nordost-deutschen Tiefland.** Das Projekt wird durch das **Bundesamt für Naturschutz** gefördert und läuft von 2000-2003.

In verschiedenen Untersuchungsgebieten werden unterschiedlich genutzte Rotbuchenwälder untersucht. Dabei werden die Waldvegetationen, die holzbewohnenden Insekten und die Brutvögel auf ausgewählten Probeflächen erfasst, ihre Populationsentwicklung bzw. die Reproduktionsraten gewertet. Aus dem Vergleich zwischen unbewirtschafteten und normal genutzten Wäldern werden Vorschläge für die naturschonende Nutzung von Buchenwäldern abgeleitet.

#### **Bundesamt für Naturschutz (BfN): Ein Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben zur naturschutzfachlichen Optimierung des ökologischen Landbaus**

Das BfN finanziert seit 2000 ein Großprojekt im Ökodorf Brodowin, das die Zielstellung hat, Produktionsverfahren in einem Demeter – Betrieb artenschutzgerecht anzupassen und dabei die betriebswirtschaftliche Situation zu Fragen der Mehraufwendungen zu untersuchen. Geplant ist hier die betriebliche Entwicklung in den Aufbau eines Naturschutzhofes zu lenken, ein leistungsstarker Ökobetrieb mit einer naturschutzfachlichen Spezialausrichtung in der Landschaftspflege soll hier ökonomisch wirtschaften.

Das Vorhaben ist in zwei Teilprojekte gegliedert: In dem „Hauptvorhaben“ (Laufzeit: 3/2001-3/2005) werden die naturschutzfachlich optimierten Anbau- und Nutzungsverfahren im Betrieb umgesetzt bzw. erprobt. Im Rahmen der „Wissenschaftlichen Begleitung“ (4/2001-3/2006) werden die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen der einzelnen Optimierungsmaßnahmen überprüft und bewertet.

Durch die Integration ökonomischer und ökologischer Anforderungen in ein computer-gestütztes Betriebsmodell kann die ökonomisch optimale Betriebsorganisation bei vorgegebenen ökologischen Zielstellungen und einem gegebenen Subventionsrahmen ermittelt werden.

#### **Förderung der Rohrdommel im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin**

Das Projekt wird durch das Programm Life-Natur der Europäischen Union realisiert, und läuft von November 1999 bis November 2003 mit einem Fördervolumen von 2 Millionen Euro. Es werden 10 Teilgebiete bearbeitet. Entwicklungsziele sind die Verbesserung der Lebensräume der röhrichtbewohnenden Fauna durch Verbesserung der Wasserqualität, die Renaturierung von Gewässern und die Beruhigung der Schilfzonen. Hierzu sind folgende Maßnahmen in Umsetzung: Anlage von Pufferzonen um die Gewässer, Wiedervernässung von Niedermooren, Besucherlenkung durch Beobachtungstürme, Beschilderung, Nutzungszonierung.

(siehe Anlage 21: Projekt „Förderung der Rohrdommel im EU-Vogelschutzgebiet Schorfheide-Chorin)

#### **Forschungsvorhaben und Projekte:**

**GRANO:** Ansätze für eine dauerhaft umweltgerechte landwirtschaftliche Produktion in Nordostdeutschland, Träger ist das Zentrum für Agrar- und Landnutzungsforschung Müncheberg.

**Campus rurale** der Fachhochschule Eberswalde: Beratung und Initiierung von Dorfentwicklungskonzepten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin

#### **Weiterführung langjähriger Monitoringarbeiten**

durch Mitarbeiter im Arbeitskreis Artenschutz aus dem Bereich des ehrenamtlichen Naturschutzes. Die Arbeiten an bestandsbedrohten Tierarten (See-, Fisch- und Schreiadler, Schwarzstorch, Kranich, Biber, Fischotter, die Fledermausfauna, Europäische Sumpfschildkröte und andere) werden teilweise schon seit Jahrzehnten kontinuierlich durchgeführt und von bewährten Naturschützern auch weitergeführt. Diese Arbeiten bieten einen gründlichen Einblick in die Populationsentwicklung und die Reproduktionsraten der untersuchten Arten auf großer Fläche.

### **VI.3/4 An Forschungsvorhaben beteiligte in- und ausländische Wissenschaftler**

Seit 1990 haben im Biosphärenreservat über 150 Institute, Büros und Einzelwissenschaftler gearbeitet. Da in manchen Projekten oft mehrere Wissenschaftler über ihre Institute oder Hochschulen beteiligt waren, lässt sich eine genaue Zahl nicht angeben. Über die Universitäten oder durch Partnerschaften waren in die Forschungsvorhaben auch eine ganze Reihe von internationalen Wissenschaftlern integriert. Der internationale Akademikeraustausch und andere Initiativen ermöglichen jährlich mehreren ausländischen Studenten einen Forschungsaufenthalt im Biosphärenreservat. In Artenschutzprojekten bestehen insbesondere zu spanischen Ornithologen enge Kooperationen.

### **VI. 5/6 Forschungsstationen innerhalb und außerhalb des Biosphärenreservates**

Im Biosphärenreservat befindet sich keine Forschungsstation im eigentlichen Sinne. Aber viele Forschungseinrichtungen, die sich in der Nähe des Biosphärenreservates befinden haben Versuchsflächen, Dauerbeobachtungsflächen oder Einzeluntersuchungsvorhaben im Gebiet. Zu den Kooperationspartnern, die ständig in die Arbeit der Biosphärenreservatsverwaltung einbezogen sind, gehören:

- Fachhochschule für Forstwirtschaft, Landnutzung und Naturschutz in Eberswalde
- Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Außenstelle Eberswalde
- Landesforstanstalt Eberswalde
- Zentrum für Agrar- und Landnutzungsforschung, Müncheberg
- Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam
- Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam
- Umweltbundesamt, Berlin
- Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin
- Institut für angewandte Gewässerökologie,
- bestimmte Fachbereiche der Universitäten in Berlin, Greifswald, Dresden und Potsdam.

### **VI. 7/8 Forschungseinrichtungen und Unterkunftsmöglichkeiten für Wissenschaftler**

Von den unter Kapitel VI. 5/6 genannten Einrichtungen wird eine Reihe von Dauerbeobachtungsflächen und speziellen Versuchsanordnungen im Biosphärenreservat unterhalten. Zu erwähnen ist hier eine Level-II-Fläche zu Waldzustandsuntersuchungen in autochthonen Kiefernbeständen, die von der Landesforstanstalt in Eberswalde betreut wird. Spezielle Unterbringungsmöglichkeiten für Wissenschaftler bestehen im Gebiet nicht.

### **VI.9 Anwendung der Forschungsergebnisse**

Es wird grundsätzlich darauf geachtet, dass die Forschungsergebnisse Einfluss auf die praktische Arbeit im Biosphärenreservat haben. Ein Beispiel dafür ist das BMBF-DBU-Verbundprojekt „Naturschutz in der offenen, agrar genutzten Landschaft am Beispiel des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin“, mit dessen ersten Projektergebnissen praktische Beispielvorhaben initiiert wurden (siehe Kapitel VI.1.)

Andere Untersuchungsergebnisse sind die Grundlage für die Präzisierung der Inhalte des Vertragsnaturschutzes. Weitere Untersuchungen sind die Voraussetzung für Renaturierungsmaßnahmen, Wiedervernässungsprojekte oder die Stabilisierung bzw. Wiedereinbürgerung bestandsbedrohter Arten.

## **VII. Bildungs-, Trainings- und Umweltbewusstseinsprogramme**

Grundlage für die Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung ist ein Konzept (siehe Anlage 22: Gliederung Konzept), von dem die einzelnen Vorhaben abgeleitet werden und dessen Hauptrichtung die Bildung und Information für die nachhaltige Entwicklung im Gebiet darstellt.

Ein wesentliches Ziel der Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung, das der Spezifik der Schutzgebietskategorie Biosphärenreservat entspricht, ist es, die aktive Mitwirkung der Einwohner des Gebietes an den Modellvorhaben im Sinne der Nachhaltigkeit zu erreichen. Das bedeutet, die Akzeptanz der Einwohner zu gewinnen, ist nur der erste Schritt. Insbesondere die Bildungsarbeit muss sich, so die Erfahrung im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, auf die Initiierung und Qualifizierung einer naturverträglichen nachhaltigen Regionalentwicklung konzentrieren.

## VII.1 Umweltbildung und Umweltbewusstsein

### **Prozess der Bildung für nachhaltige Entwicklung:**

Die Maßnahmen der Umweltbildung zur nachhaltigen Entwicklung werden im Rahmen der komplexen sozialen Situation der Region realisiert.

Ausgangspunkt für den komplexen Ansatz der Öffentlichkeitsarbeit ist hier der **Ist-Zustand** der ökonomischen, ökologischen und sozialen Situation in der Region und deren Reflexion bei den betroffenen Akteuren. Dem gegenüber stehen **Problembeschreibungen** und **Zieldefinitionen** von Landschaftsplanern, Projektentwicklern und der Verwaltung des Biosphärenreservates mit der Aufgabe der nachhaltigen Entwicklung der Region im Sinne des Agenda 21-Prozesses. Die Entwicklung von Strategien und Projekten, das **Herausfiltern der Hauptakteure** und die anschließende Ausdifferenzierung und Verbreiterung der **Projektrealisierung** wird begleitet durch einen Kommunikationsprozess, der allen beteiligten Interessengruppen Raum und Zeit lässt für die Auseinandersetzung. Entscheidend sind sogenannte **Initiativgruppen**, die den Prozess in Gang setzen und die Transparenz der Kommunikation, die mit verschiedenen **Instrumentarien** hergestellt wird (Medien, Vor-Ort-Gespräche, Informations- und Diskussions-Veranstaltungen, Workshops, persönliche Gespräche, neue Medien, Ausstellungen und andere).

(siehe Anlage 23: Schema zur Einheit von Kommunikation und Organisation)

### **Beispiel:**

Ein Beispiel für die gezielte Bildungsarbeit für nachhaltige Entwicklung ist die Arbeit mit der "Regionalmarke des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin" im Zusammenhang mit der Fokussierung auf die Botschaft:

**"Gesunde Nahrungsmittel aus dem Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin".**

Eingeschlossen in diesen kurzen Satz sind indirekte Botschaften, die etwa so lauten:

Das Biosphärenreservat kümmert sich um die Gesundheit der Menschen, nicht nur der Tiere;  
das Biosphärenreservat unterstützt landwirtschaftliche Produktion, es verhindert sie nicht;  
die Naturschützer suchen neue Wege zur Arbeitsplatzsicherung.

Weitere Assoziationen sind denkbar. Zur wirksamen Etablierung dieses Projektes war es notwendig, eine kommunikative Vernetzung zwischen unterschiedlichen Bezugsgruppen herzustellen.

Die kommunikative Vernetzung wird durch einen zielgruppenspezifischen Maßnahmenkatalog unteretzt, der die unterschiedlichen Bildungsaktivitäten mit dem oben genannten strategischen Bildungsziel des Biosphärenreservates verknüpft. (siehe Anlage 24: Bezugsgruppenplanung)

Bereits nach einem Jahr intensiver Arbeit zeigten sich sehr gute Ergebnisse. Im August 1998 wurde dieses regionale Herkunftszeichen erstmals vergeben. Im Jahr 2002 werben 59 Unternehmen mit dem Logo des Biosphärenreservates für ihre Produkte:

Damit kann dieses Projekt als etabliert gelten. Weitere zwei bis drei Jahre werden veranschlagt für den Reifeprozess. In dieser Zeit soll das Projekt seine Wirksamkeit weiter entfalten und wie bisher verdeutlichen, dass die Schutzgebietskategorie Biosphärenreservat die Suche nach der Lösung sozialer Fragen mit modernen Landnutzungskonzepten verbindet und Naturschutz auf diesem Wege ein wesentliches Stück konkreter Zukunftsvorsorge sein kann.

Für die Bildung und Öffentlichkeitsarbeit im Biosphärenreservat, die insbesondere auch die **Arbeit mit Kindern** einschließt, wird ein umfangreicher und vielfältiger Katalog von Maßnahmen realisiert.

Von besonders wichtiger Bedeutung sind dabei die **Aktivitäten der Naturwacht** (siehe Anlage 25: Maßnahmen der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit).

Als sehr nützlich erweist sich die **Einrichtung eines Bürgerbüros** in Joachimsthal, mit dem sich die Wege der Bevölkerung zur Verwaltung wesentlich verkürzen und ein spezielles Angebot für die kontinuierliche zielgerichtete Information gegeben ist.

Als ein wirksames Instrument der Information für die einheimische Bevölkerung wird eine **Zeitung** mit den Titel „Adebar“ seit 1992 zweimal jährlich eingesetzt. (siehe Anlage 26: Zeitung „Adebar“)

## **VII.2 Informations- und Umweltbildungseinrichtungen**

(siehe Anlage: 27 a Faltblatt Umweltbildungseinrichtungen und 27 b Ausstellung)

Im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin wurde ein Vier-Ebenen-System der Informationszentren und Umweltbildungseinrichtungen entwickelt, das darauf abzielt, die traditionelle Umweltbildung in den gesellschaftlichen Kontext zu stellen und sich an der Gestaltung eines lokalen Agenda 21 – Prozesses mit Informationsvermittlung und Bildungsveranstaltungen zu beteiligen.

Etwa 400.000 Menschen besuchen jährlich die Informations- und Umweltbildungseinrichtungen im Biosphärenreservat.

### **1. Ebene: Hauptinformationszentren**

- Einrichtungen:

Blumberger Mühle, Haus der Naturpflege Bad Freienwalde, Schorfheide-Info-Zentrum Groß Schönebeck, Berliner Tor in Templin

- Profil:

Information für breite Besucherkreise zu den Fragen der nachhaltigen Regionalentwicklung in den unterschiedlichen Lebensräumen, Aktionen zur Popularisierung nachhaltiger Landnutzung (Regionalmarke), Aktionen zur Freizeitgestaltung, Familienprogramme, Studienmöglichkeiten

- Themen:

Landnutzung und Fischerei: Blumberger Mühle, Lebensraum Wald: Schorfheide-Infozentrum, Geschichte des Naturschutz und des Gartenbaus: Bad Freienwalde, Naturschutz und Siedlungsraum: Berliner Tor

### **2. Ebene: örtliche Veranstaltungen, Führungen**

- Einrichtungen:

Naturwachtgruppen Milmersdorf, Blumberger Mühle, Eberswalde, Wildfang bei Groß Schönebeck, Verwaltung des Biosphärenreservates, Mitarbeiter der Informationszentren und Umweltbildungseinrichtungen

- Profil:

Vor allem Erstinformation für Einwohner sowie Besucher des Schutzgebietes im Rahmen von lokalen Veranstaltungen (Dorffeste, Jubiläen, Tourismusprogramme des Fremdenverkehrs, Veranstaltungen von Fachverbänden, Vereinen und Organisationen.

- Themen:  
Gesamte Themenpalette zur Darstellung der Modellregion Biosphärenreservat, der Projekte, Probleme und Perspektiven, Bekanntmachen mit Landschaft und Artenausstattung des Gebietes, insbesondere durch Informationsstände, Vorträge, Wanderungen, Umweltspiele und Gespräche.

### **3. Ebene: Informationszentren/Umweltbildungseinrichtungen**

- Einrichtungen:  
Schulbauernhof Gollin, Feld- Wald- und Wiesenschule Groß Fredenwalde, Haus Pehlitzwerder, Wildpark Groß Schönebeck, Kinderland Werbellinsee, Ökostation Prenzlau
- Profil:  
Zielgruppenspezifische Information und spezialisierte Umweltbildungsprogramme
- Themen:  
Eiszeitliche Entstehungsgeschichte und Geschichte der Landnutzung: Haus Pehlitzwerder, Praxis der ökologischen Landwirtschaft: Schulbauernhof Gollin, Haltung alter Haustierrassen und in der Schorfheide ausgestorbener Tierarten: Wildpark Schorfheide, ökologisches Bauen: Ökostation Prenzlau, Naturerlebnis und Umweltbildung: Kinderland Werbellinsee)

### **4. Ebene: örtliche Initiativen der Umweltinformation und Umweltbildung**

- Einrichtungen:  
Arbeitskreis lokale Agenda 21, Arbeitsgruppe naturverträglicher Tourismus, Arbeitsgruppe Regionalmarke, Kindergruppen der Naturwacht : "Apis", "Spatz", "Ameisen", "Adler", Jugendgruppe Kunst und Naturschutz, Arbeitsgruppe Jugendschreibwettbewerb, internationales Jugendworkcamp
- Profil:  
Entwicklung der Arbeit mit Multiplikatoren, Tätigkeitsfelder für an der Mitarbeit Interessierte, Möglichkeiten des aktiven Mitwirkens an der Gestaltung der Modellregion Biosphärenreservat
- Themen:  
Projekte im Rahmen der lokalen Agenda 21, Initiieren von Umweltschutzprojekten, Unterstützung der Vermarktung regionaler Produkte, Auseinandersetzung mit Problemen konkreter Naturschutzarbeit, Biotop- und Artenschutzarbeiten, Gestaltung mit Naturmaterialien, Malerei, Naturbeobachtung, Anlegen von Naturlehrpfaden.

## **VIII. Verwaltungsaspekte**

### **VIII.1. Administrative Einheiten**

Die Verwaltung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin ist eine Abteilung der Landesanstalt für Großschutzgebiete. Die Landesanstalt für Großschutzgebiete gehört zum Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg und ist damit der obersten Naturschutzbehörde des Landes Brandenburg zugeordnet. Die Fläche des Biosphärenreservates erstreckt sich über Teile der Landkreise Barnim, Uckermark, Märkisch Oderland und Oberhavel.

#### **VIII.2.1 Managementplan oder –politik für das Gesamtgebiet**

(siehe Anlage 28 a: Karte Entwicklungskonzept I und Anlage 28 b: Entwicklungskonzept II)

Für das Gebiet des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin liegen der Landschaftsrahmenplan (LRP) im Maßstab 1:50.000 sowie der Pflege- und Entwicklungsplan im Maßstab 1:10.000 für Teilbereiche vor.

## **VIII.2.2/3 Hauptmerkmale dieser Pläne und Präzisierung der Anwendungsweise**

### **Landschaftsrahmenplan (LRP) Schorfheide-Chorin**

Gemäß Brandenburgischem Naturschutzgesetz werden für die Biosphärenreservate Landschaftsrahmenpläne als Fachpläne für Naturschutz und Landschaftspflege vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung als oberste Naturschutzbehörde aufgestellt. Der Landschaftsrahmenplan stellt die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen, die für den Schutz und für die Entwicklung des Biosphärenreservates notwendig sind, dar. Gegenstand der Planung sind die Bereiche Naturhaushalt (Boden, Wasser, Klima, Luft), Arten und Biotopschutz sowie Erholung und Landschaftsbild. Die Entwicklungskonzeption für das Biosphärenreservat stellt schwerpunktmäßig dar, wie andere Landnutzungen, zum Beispiel die Land- und Forst- oder die Wasserwirtschaft die Ziele des Biosphärenreservates unterstützen können. Die Ziele des Landschaftsrahmenplanes sind unter Abwägung mit den anderen Belangen in die behördenverbindlichen Regionalpläne aufzunehmen. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplanes sind von allen anderen Behörden und öffentlichen Stellen zu berücksichtigen und sie sind Maßstab für die Umweltverträglichkeit von Planungen und Maßnahmen im Biosphärenreservat. Wenn von den Zielen des Landschaftsrahmenplanes abgewichen wird, muss dies von anderen Planungsträgern begründet werden. Der Landschaftsrahmenplan ist auch entscheidend für die Vergabe von Fördermitteln. Anträge für Mittel aus Vertragsnaturschutz, Kulturlandschaftsprogramm oder Programmen der Europäischen Union lassen sich mit den Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan begründen.

Der Entwurf des Landschaftsrahmenplans für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin wurde 1999 aufgestellt. Die Ziele und konkreten Vorschläge des LRP wurden mit anderen Planungen und Nutzungsinteressen abgestimmt. Eine Anhörung und Unterrichtung erfolgte 1999. Die zahlreichen Anregungen wurden mit den Bürgern sowie Vertretern von Kommunen, Fachbehörden und Vereinen diskutiert. Die Ergebnisse werden in den Plan eingearbeitet. Dadurch entstand ein Plan, der von Flächennutzern und Fachbehörden, Ämtern, Verbänden und Gemeinden mitgetragen wird. Die Veröffentlichung des Plans wird zur Zeit vorbereitet.

Der Landschaftsrahmenplan besteht aus zwei Textbänden für Bestand und Planung sowie aus mehreren Bestands- und Planungskarten im Maßstab 1:50.000.

### **VIII.2.4 Personal im Biosphärenreservat**

In der Biosphärenreservatsverwaltung sind zur Zeit 18 Mitarbeiter angestellt. Über die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg sind weitere 20 Mitarbeiter in der Naturwacht tätig. Die Biosphärenreservatsverwaltung hat ihren Sitz in Angermünde. Die Naturwacht arbeitet in vier Stützpunkten, die über das Biosphärenreservat verteilt sind (Wildfang, Milmersdorf, Eberswalde, Blumberger Mühle). Außerdem sind Zeitarbeitsstellen mit Praktikanten, Zivildienstleistenden und anderen in unterschiedlicher Anzahl besetzt.

### **VIII.2.5. Finanzierung und jährlicher Etat**

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin verfügt als nachgeordnete Einrichtung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) über einen jährlichen Haushalt von ca. 1.100.000 Euro. Zusätzliche Haushaltsmittel werden von der Zentrale der Landesanstalt für Großschutzgebiete gebietsübergreifend eingesetzt und kommen ebenfalls dem Biosphärenreservat zu Gute. Der Personalhaushalt umfasst eine jährliche Summe von ca. 0,75 Millionen Euro. Weitere Finanzmittel stehen durch die Einwerbung von Drittmitteln zur Verfügung. (siehe Anlage 29: Haushalt)

Für den Aufbau von Informationseinrichtungen, für Forschungs- und Artenschutzprojekte und anderes konnten in den letzten zehn Jahren ca. 20 Millionen Euro verwendet werden. In diese Vorhaben flossen EU- und Bundesmittel.

In Kooperation mit Partnern und Arbeitsfördergesellschaften in der Region ist in den letzten zehn Jahren eine große Anzahl von Arbeitsfördermaßnahmen zur Unterstützung der Ziele des Biosphärenreservates und zur Entwicklung der Kulturlandschaft der Region durchgeführt worden, die mit Landes- und Bundesmitteln sowie Stiftungsmitteln finanziert wurden. Durch Sponsoren und Spenden konnte über den Förderverein des Biosphärenreservates eine Reihe von Projekten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung realisiert werden. Im Jahre 2000 war durch eine Unterstützung des Unternehmens Fiege-Logistik die Möglichkeit gegeben, die Stiftung „Schorfheide-Chorin“ zu gründen.

### **VIII.2.6 Zuständige Behörde für jede Zone**

Für alle Schutzzonen des Biosphärenreservates sind (insbesondere) folgende Verwaltungseinrichtungen örtlich und sachlich zuständig:

- Landesanstalt für Großschutzgebiete, Abteilung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin: Einrichtung des Landes Brandenburg mit der Aufgabe, Schutz, Pflege und Entwicklung des Biosphärenreservates nach einheitlichen Gesichtspunkten zu gewährleisten.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg: landesweit zuständig für die Bereiche Naturschutz und Landschaftspflege, Umweltschutz, Land-, Forst-, Fischereiwirtschaft, Jagd und Landesplanung;
- Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg: landesweit zuständig für die Bereiche Städtebauförderung, Stadtentwicklung und Verkehrswege
- Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg: landesweit zuständig für die Bereiche Wirtschaftsförderung, -ansiedlung und Tourismus
- Landesumweltamt Brandenburg: landesweit zuständige wissenschaftliche Fachbehörde für Natur- und Umweltschutz;
- Der Landrat der Landkreise Uckermark, Barnim, Märkisch-Oderland und Oberhavel: örtlich zuständige Behörde für die Bereiche Naturschutz und Landschaftspflege, Umweltschutz, Land-, Fischereiwirtschaft und Jagd;
- Forstämter Eberswalde und Templin: örtlich zuständige Behörde für den Wald;
- Amt für Flurneuordnung und ländliche Entwicklung Prenzlau: örtlich zuständige Behörde für die Bereiche Flurbereinigung, Bodenordnung, Dorferneuerung, ländlicher Tourismus;
- Stadt-, Gemeinde- und Amtsverwaltungen: örtlich zuständige Kommunalverwaltung für die kommunale Entwicklung, Flächennutzung und Siedlungsentwicklung.

### **VIII.2.7 Mechanismus der Abstimmung und Koordinierung zwischen den verschiedenen Behörden**

Die Verwaltung des Biosphärenreservates hat die Aufgabe, die Maßnahmen für die Entwicklung und Pflege des Biosphärenreservates zu koordinieren und durchzuführen sowie

den Pflege- und Entwicklungsplan aufzustellen, das Gebiet zu betreuen und die Einhaltung der geltenden Schutzverordnung zu überwachen.

Zur Abstimmung der naturschutzfachlichen Aufgaben der Biosphärenreservatsverwaltung mit den Belangen der Gemeinden und den anderen örtlich und sachlich beteiligten Behörden, Verbänden und Interessengruppen ist ein Kuratorium für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin gebildet worden.

Die Verwaltung des Biosphärenreservates wird als Träger öffentlicher Belange bei Verfahren und Planungen, die das Biosphärenreservat betreffen, beteiligt.

### **VIII.2.8 Berichterstattung**

Auf Länderebene erhält das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg regelmäßig die Berichte der Biosphärenreservatsverwaltung. In Abstimmung mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg erfolgt eine Berichterstattung im Arbeitskreis „Erfahrungsaustausch der deutschen Biosphärenreservate“. Der Arbeitskreis dient der länderübergreifenden Zusammenarbeit der deutschen Biosphärenreservate.

### **VIII.3 Verständigung mit örtlichen Gemeinschaften**

Zur Entwicklung und Abstimmung der Vorhaben der Schutzgebietsverwaltung werden unterschiedliche Formen der Beteiligung angewandt. Neben ständigen Einrichtungen zur Diskussion und Abstimmung werden zu einzelnen Vorhaben oder Planungen begleitende Veranstaltungen durchgeführt

Ständige Einrichtungen:

- Kuratorium: Vertreter der Ministerien, regionaler und kommunaler Institutionen zu konkreten Problemen und Entwicklungsstrategien des Biosphärenreservates
- Bürgerbüro Joachimsthal: regelmäßige Sprechzeiten, Vorträge und Diskussionsrunden, Ausstellungen
- Amtsdirektoren- und Bauamtsleiterrunde: ein- bis zweimal jährlich, Diskussion zur Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Klärung von Grundsatzproblemen
- Arbeitsgruppe Regionalentwicklung: zur Umsetzung von Projekten im Bereich Tourismus, Gewerbeentwicklung, Marketing, Pflasterstraßen
- Bürgermeistertagung: Diskussionsforum einmal jährlich mit Bürgermeistern und Kommunalverwaltungen zu den Themen Siedlungsentwicklung, regionaltypisches Bauen, Beschränkung und Chancen durch das Biosphärenreservat
- Oberuckerseerunde: Arbeitsgruppe mit Bürgermeistern, Anrainerverband und Tourismusverein zur touristischen Entwicklung am Oberuckersee, Umsetzung naturverträglicher Tourismusangebote

Beteiligung bei einzelnen Vorhaben, Plänen:

- Landschaftsrahmenplan: Beteiligung von ca. 100 Trägern öffentlicher Belange, Ausstellung im Bürgerbüro, 6 Vorstellungs- und Diskussionsveranstaltungen (mit Fachbehörden, regionalen Einrichtungen, Amtsdirektoren, Bürgermeistern einzelner Ämter, Fischerei, Angelvereinen etc.)
- Pflege- und Entwicklungsplan: sektorale Abstimmung mit Forstverwaltung, Information und Beteiligung der Kommunen an der Kurzfassung

- Tourismuskonzeption für die Großseen: begleitende Workshops mit Anrainern, Nutzern und Verwaltungen zu Nutzungsvorstellungen, Konflikten und Entwicklungszielen von 1995-1997. Umsetzung von Einzelprojekten in projektbezogenen Arbeitsgruppen (z.B. Naturbadestelle Grimnitzsee, touristische Beschilderung)

Die Verwaltung des Biosphärenreservates ist darüber hinaus in verschiedenen regionalen Partnerschaften aktiv (z.B. Tourismusverbände, Interkommunale Arbeitsgemeinschaft Tourismus etc.).

### **Bundeswettbewerb „Regionen Aktiv“ 2002**

Im April 2002 konnte sich das Biosphärenreservat zusammen mit den angrenzenden Regionen Naturpark Uckermärker Seen, den Landkreisen Barnim und Uckermark für den Bundeswettbewerb – „Regionen Aktiv – Land gestaltet Zukunft“ - qualifizieren. Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) lobte diesen Wettbewerb aus, um in einer Modellregion beispielgebend die Umgestaltung der Landwirtschaft zu unterstützen und zu demonstrieren. Über zwei Jahre fördert das Verbraucherministerium mit 1,8 Millionen Euro die Bemühungen einer regionalen Partnerschaft, neue Impulse für die Regionalentwicklung zu geben. Drei Hauptziele werden dabei verfolgt :

- Ziel 1: nachhaltige Produktion und regionale Verarbeitung zur Entwicklung von Wertschöpfungsketten
- Ziel 2 : Vermarktung im Netzwerk mit dem Tourismus zur Markterschließung
- Ziel 3 : Verbraucherkommunikation, Qualifizierung und Weiterbildung

Dieses Projekt soll die Aktivitäten in der Region stärken, die Kooperation der einzelnen Akteure fördern und damit aufbauend auf den bisher erreichten Arbeitserfolg bei der Entwicklung einer umweltgerechten und nachhaltigen Landnutzung zukunftsfähige Strategien für die modellhafte Entwicklung der Landwirtschaft schaffen.

**Die Regionalmarke als Arbeits- und Entwicklungsinstrument** für die Verwaltung des Biosphärenreservats hat in den Fragen der Zusammenarbeit mit der im Gebiet ansässigen Bevölkerung eine wichtige kommunikative Bedeutung. Die Zeichennutzer sind über das Instrument Regionalmarke mit der Verwaltung eng verbunden. Man kommuniziert auf der Arbeitsebene miteinander. Die Mitarbeiter der Verwaltung nehmen aktiv an den betrieblichen Problemen und Entwicklungen in den einzelnen Unternehmen teil. Die Nutzer der Regionalmarke lernen die Arbeit und die Strategien des Biosphärenreservats kennen. Man lernt sich besser kennen über den gemeinsamen Namen „ Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“, man trägt füreinander und für die Region Verantwortung.  
(siehe Anlage 30: Unternehmen mit Regionalmarke)

### **VIII.4. Kommunale Beteiligung**

Die Verwaltung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin arbeitet mit 14 Amtsverwaltungen und 3 Städten (Eberswalde, Angermünde, Templin) zusammen. Die im Gebiet befindlichen Amtsverwaltungen sind für die kommunalrechtlichen Belange zuständig. Die Kommunen beteiligen die Verwaltung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin, wenn die Belange des Schutzgebiets betroffen sind. Die Verwaltung des Schutzgebietes wird darüber hinaus bei unterschiedlichsten Vorhaben der Kommunen miteingebunden wie z.B. die Entwicklung des Kaiserbahnhofs in Joachimsthal. Umgekehrt stellt die Verwaltung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin den kommunalen Vertretern ihre Hauptprojekte aber auch die Zielsetzung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin, z.B. im Bereich Siedlungsentwicklung, zur Diskussion. Die Beteiligungsformen sind je nach Vorhaben unterschiedlich. Bei eigenen Planungen werden in der Regel die Planwerke zur Stellungnahme versandt und es erfolgen Diskussionsrunden dazu (jüngstes Beispiel sind die Managementpläne des EU-Life-Projektes). Zu bestimmten Themen wie Einschränkungen durch die Verordnung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin werden in unregelmäßigen Ab-

ständen Diskussionsveranstaltungen mit Bürgermeistern und Amtsverwaltungen durchgeführt. Hierdurch konnte das Verständnis für die manchmal konträren Positionen erheblich gefördert werden.

### **VIII.5. Schutzrecht für Kern- und Pufferzonen - Rechtsform**

Die rechtliche Sicherung für die Kernzonen und Pufferzonen des Biosphärenreservates ist durch die „Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“ und mit dem Ministerratsbeschluss vom 12. September 1990 gegeben. Im Einigungsvertrag zwischen der Deutschen Demokratischen Republik und der Bundesrepublik Deutschland ist die Verordnung in Bundesrecht übernommen worden.

Das Brandenburgische Landesnaturschutzgesetz vom 25.06.1992 definiert insbesondere im Paragraphen 25 die Aufgaben und Arbeitsfelder für Biosphärenreservate auf landesrechtlicher Ebene.

(siehe Anlage 31: Brandenburgisches Landesnaturschutzgesetz)

### **VIII.6 Landbesitz**

Die Eigentumsverhältnisse lassen sich in den einzelnen Zonen zur Zeit nur schätzen, da durch die Veräußerungen von Flächen der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH immer wieder Veränderungen eintreten (BVVG)<sup>6</sup>. Ein Beispiel dafür ist die Änderung der Eigentumsverhältnisse im Waldbereich im gesamten Biosphärenreservat im Vergleich zwischen den Jahren 1993 und 2001. (siehe Anlage 10: Veränderung Eigentumsverhältnisse Wald)

#### **Kernzone (Schutzzone I)**

Die Wälder in den Kernzonen sind zum größten Teil in Landesbesitz. In der Kernzone Grumsiner Forst mit einer Fläche von 670 ha besitzt der Förderverein des Biosphärenreservates 434 ha.

Mit der Flächenrückgabe durch die BVVG in Naturschutzgebieten sind weitere Flächen von 670 ha an die Stiftung „Schorfheide-Chorin“ gefallen. In dieser Fläche soll mit ca. 270 ha eine weitere Kernzone ausgewiesen werden. Weitere Flächen in den Kernzonen aus dem kleinflächigen privaten Waldbesitz sollen nach Möglichkeit nach dem im Brandenburgischen Naturschutzgesetz verankerten Vorkaufsrecht erworben werden.

#### **Pufferzone (Schutzzone II)**

Die Eigentumsverhältnisse in der Schutzzone II sind sehr unterschiedlich. Im Wald beträgt der Landbesitz im Jahre 2001 53 %, 22 % waren noch Eigentum der BVVG, 19 % waren Privateigentum, 4 % gehörten dem Förderverein und 1 % waren Eigentum der Kirche. Wegen der Flächenrückgabe durch die BVVG hat sich die Situation zugunsten des Großprivatwaldes weiter verschoben. Bei dem Ackerland und Grünland ist der größte Anteil mit 80 % in privatem Besitz.

#### **Übergangszzone (Schutzzone III)**

Die Verhältnisse bei Acker- und Grünland gleichen denen in der Schutzzone II und beim Wald sind ca. 62 % Landbesitz, 14 % BVVG-Eigentum, 19 % Privatwald, 30 % kommunales Eigentum 1 % Eigentum des Fördervereins und 0,5 % Kirchenwald.

Absehbare Veränderungen sind nach der Flächenrückgabe bzw. dem Verkauf der treuhänderisch verwalteten Flächen durch die BVVG kaum noch zu erwarten.

Im begrenzten Umfang werden noch Flächen für Naturschutzzwecke über Projektmittel und private Finanzierungen angestrebt.

---

<sup>6</sup> Immobilien-Dienstleister des Bundes, der ehemals volkseigene Äcker, Wiesen und Wälder in den Ländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen privatisiert

## **IX. Zusammenfassung**

### **IX.1 Repräsentative ökologische Systeme - Abstufung von menschlichen Eingriffen**

Im Netz der deutschen Biosphärenreservate repräsentiert das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin eine Jungmoränenlandschaft der Weichseleiszeit mit allen wesentlichen Ökosystemkomplexen. Von besonderer Bedeutung sind dabei die baltischen Buchenwälder mit ihren besonderen Vegetationsstrukturen an der östlichen Verbreitungsgrenze. Die über 230 Seen, verschiedenartiger Genese und Struktur, machen einen besonderen Wert des Gebietes aus. Moore sind in unterschiedlicher Ausprägung, Größe und unter unterschiedlichem Nutzungseinfluss über das gesamte Biosphärenreservat verstreut. Bedingt durch das subkontinentale Klima und die extensive Beweidung sind großflächig Trockenrasengebiete an exponierten Stellen erhalten geblieben.

Die planerischen Ziele, die Naturschutzstrategien und praktischen Maßnahmen der Biosphärenreservatsverwaltung sind auf den Erhalt und die Regeneration der naturnahen Kulturlandschaft ausgerichtet. Viele Renaturierungsmaßnahmen dienen der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes. Dazu zählen Wiedervernässungsprojekte von Feuchtgebieten, die Wiederherstellung ehemaliger Wasserscheiden, die Renaturierung begradigter Fließgewässer u.a. Die naturgemäße Nutzung der strukturreichen Buchenwälder oder die Nutzungsaufgabe solcher Wälder in den Kernzonen sollen diese wertvollen Ökosysteme stabilisieren und die natürliche Entwicklung fördern. Für die unterschiedlichen Pflanzengesellschaften der Trockenrasengebiete werden geeignete Beweidungsformen oder Landschaftspflegemaßnahmen entwickelt, die einerseits die Existenz dieser sensiblen Ökosysteme sichern und andererseits eine Verdienstmöglichkeit für die bewirtschaftenden Unternehmen zulassen.

Die repräsentativen Ökosystemkomplexe wurden bei der Zonierung des Biosphärenreservates entsprechend berücksichtigt. Alle wichtigen Waldökosysteme, viele naturnahe Moore und einige Klarwasserseen sind in die Core Area (Schutzzone I) und die Buffer Zone (Schutzzone II) integriert. Die wertvollen Lebensräume der naturnahen Kulturlandschaft, die durch nachhaltige Landnutzungsformen erhalten oder regeneriert werden müssen, befinden sich vorrangig in der Transition Area (Schutzzone III).

### **IX.2 Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt**

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin weist eine Vielzahl teilweise noch großflächig erhaltener seltener Biotope auf (siehe Kapitel III.6.5 und III.6.6), die in einer dünn besiedelten Region mit geringem Zerschneidungsgrad liegen. Auf dieser Grundlage beruht das Vorkommen vieler bestandsbedrohter, geschützter Tier- und Pflanzenarten.

Die große Bedeutung für die Biodiversität und deren Erhalt lässt sich auch davon ableiten, dass große Flächen für das Europäische ökologische Netz „Natura 2000“ im Biosphärenreservat zu finden sind. (Siehe Anlage 2: Vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Richtlinie 92/43/EWG- FFH-Richtlinie – (proposed Site of Community Interest –pSCI) und Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG-EU-Vogelschutzrichtlinie – (Special Protection Areas – SPA)).

Insgesamt sind 47.494 ha als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Richtlinie 92/43/EWG (pSCI) und 42.700 ha als Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG (SPA) an die Europäische Kommission gemeldet.

Die strukturreichen Buchenwälder in unterschiedlich ausgeprägten Vegetationsformen sind für die national bedeutsamen Vorkommen folgender Arten von Bedeutung:

Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>

Die zahlreichen Seen in ihren unterschiedlichen Strukturen und Trophiestufen sind die Grundlage für die bedeutenden Vorkommen von:

Biber	<i>Castor fiber</i>
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>
Große Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>

In vielen Feuchtwiesen kommen noch vor:

Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>

In den zahlreichen Mooren unterschiedlicher Größe und Ausprägung sind gute Bestände von folgenden national bedeutsamen Arten beheimatet:

Rundblättriger Sonnentau	<i>Drosera rotundifolia</i>
Langblättriger Sonnentau	<i>Drosera anglica</i>
Sumpfglanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>
Schlammsegge	<i>Carex limosa</i>
Tüpfelralle	<i>Porzana porzana</i>
Kranich	<i>Grus grus</i>

In den ausgedehnten Ackerlandschaften kommen noch einzelne Exemplare der Großstrappe (*Otis tarda*) vor. Auf ökologisch bewirtschafteten Feldern breiten sich folgende Arten wieder aus:

Lämmersalat	<i>Arnoseris minima</i>
Acker-Schwarzkümmel	<i>Nigella arvensis</i>

In den teilweise noch auf großer Fläche erhaltenen Trockenrasengebieten befinden sich wichtige Vorkommen von:

Grünblütiges Leimkraut	<i>Silene chlorantha</i>
Wiesenkuhschelle	<i>Pulsatilla pratensis</i>
Sibirische Glockenblume	<i>Campanula sibirica</i>
Bologneser Glockenblume	<i>Campanula bononiensis</i>
Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>

Für einige bestandsbedrohte Arten werden im Biosphärenreservat Renaturierungsvorhaben der entsprechenden Lebensräume und spezielle Artenschutzprogramme durchgeführt. Auch auf dem Sektor bedrohter Nutzpflanzen werden in einer Gärtnerei und durch einem angegliederten Förderverein Programme zur Erhaltung alter Getreide-, Kartoffel-, Gemüse- und Obstsorten entwickelt.

Die bestehende und zu ergänzende Zonierung, die Strategien der Naturschutzarbeit der Verwaltung des Biosphärenreservates und des ehrenamtlichen Naturschutzes, die ange-

wendeten Förderprogramme, die Vergütung ökologischer Leistungen und andere Schutzprojekte bieten eine sichere Grundlage für die weitere Erfüllung der Schutzfunktion.

### **IX.3 Methoden zur nachhaltigen Nutzung auf regionaler Ebene**

Auf der Grundlage der naturräumlichen Gegebenheiten haben sich die Land- und Forstwirtschaft sowie die fischereiwirtschaftliche Nutzung der Gewässer als wichtigste Bewirtschaftungsformen in der Region herausgebildet. Ausgehend von dieser Wirtschaftsstruktur und unter Nutzung des Strukturwandels nach der politischen Wende 1990 im Osten Deutschlands wurden von der Biosphärenreservatsverwaltung zusammen mit einzelnen Landnutzern bzw. Unternehmen nachhaltige Bewirtschaftungsformen entwickelt.

Besonders gut lässt sich die modellhafte Entwicklung im Bereich der Landwirtschaft darstellen. Als ein Beispiel dafür sei der ökologische Landbau erwähnt. Die Tatsache, dass in 48 Betrieben auf über 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche ökologische Landbaumethoden angewendet werden, macht deutlich, welcher Prozess seit 1990 in Gang gesetzt wurde. Damals besaß der ökologische Landbau im Biosphärenreservat noch keine Bedeutung.

Die Einführung der Regionalmarke des Biosphärenreservates als regionales Herkunftszeichen eröffnete neue Möglichkeiten beim Aufbau regionaler Wirtschaftskreisläufe. Im Mittelpunkt steht die Vernetzung von Primärprodukten, Produktverarbeitung und -vermarktung mit den gastronomischen und touristischen Dienstleistungen. Einsparung von Energie, kurze Transportwege, gesunde Produkte und Erhalt sozialer Strukturen im ländlichen Raum sind dabei einige Kriterien der Nachhaltigkeit.

Sowohl im ökologischen Landbau mit seinen Direktvermarktungsinitiativen, als auch im Netzwerk der Regionalmarkenanwender wird durch eine höhere Wertabschöpfung in der Region ein Beitrag zur Stabilisierung des Arbeitsmarktes und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze geleistet.

Die Möglichkeiten aus der Wettbewerbsförderung „Regionen aktiv“ (ein Programm des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft zur modellhaften Entwicklung einer multifunktionalen Landwirtschaft und des Tourismus im ländlichen Raum, in dem das Biosphärenreservat mit seinem Umfeld einer der 18 Bundessieger ist) sollen zum Ausbau des Netzwerkes und der Inhalte der Regionalmarke genutzt werden. Die Erfahrungen der modellhaften Entwicklung im Biosphärenreservat werden damit auch auf angrenzende Gebiete übertragen.

In der Forstwirtschaft sind die Voraussetzungen für eine naturgemäße Bewirtschaftung der Wälder durch die Abstimmung der Forstplanung mit den Pflege- und Entwicklungsplänen der Biosphärenreservatsverwaltung gegeben. Die früher übliche Kahlschlagswirtschaft wird zunehmend durch Einzelstammentnahme oder mosaikartige gruppenweise Holzentnahme abgelöst. In Verbindung mit einer weiteren Reduzierung der Schalenwildbestände werden durch Waldumbaumaßnahmen durch Unterpflanzung der Kiefernmonokulturen mit standorttypischen Laubgehölzen und durch zielgerichtet geförderte Naturverjüngung die Wege zu einer naturgemäßen Dauerwaldnutzung weiter geebnet.

Mit der Zertifizierung des Brandenburger Landeswaldes nach dem System des Pan European Forest Certification (PEFC) werden die Schritte zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes dokumentiert. Da die strengere, ökologisch umfassendere Zertifizierung nach dem System Forest Stewardship Council (FSC) den Zielen des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin noch näher kommt, wurde in den letzten Jahren die Waldbewirtschaftung in allen Eigentumsformen danach bewertet. Zur Zeit werden ca. 10 % der Wälder im Biosphärenreservat nach den FSC-Kriterien bewirtschaftet.

Die Seen werden durch die Fischereibetriebe in traditioneller Weise nachhaltig bewirtschaftet. In den meisten Seen werden natürlich reproduzierende heimische Wirtschaftsfisch-

arten durch schonende Bewirtschaftung genutzt. In den Teichanlagen werden zumeist Karpfen gehalten. Dabei wird ausschließlich im Biosphärenreservat produziertes Getreide zur Fütterung eingesetzt und es werden keine anderen Zuschlagstoffe verwendet.

Die Weiterentwicklung des Tourismus ist ein Arbeitsfeld, bei dem sich vielfältige Formen der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Partnern im Biosphärenreservat herausgebildet haben. Für alle Partner, wie einzelne touristische Dienstleister, Bürgermeister, Dorfvereine, die Interkommunale Arbeitsgemeinschaft Tourismus aus mehreren Dörfern, die Fremdenverkehrsvereine und –verbände der Region, ist die Biosphärenreservatsverwaltung ein kompetenter Ansprechpartner. Eine ganze Reihe von theoretischen Vorarbeiten bis hin zu konkreten Projekten beim Aufbau der touristischen Infrastruktur sind Ergebnisse der Zusammenarbeit. Dabei spielen die Informationszentren und die Umweltbildungseinrichtungen, die vom Biosphärenreservat gemeinsam mit Partnern aufgebaut worden sind, eine wichtige Rolle bei der Besucherlenkung. Vorhaben wie die gemeinsame Aktion „Fahrtziel Natur“, die von den großen deutschen Naturschutzverbänden Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und World Wide Found for Nature (WWF), dem Verkehrsclub Deutschland und der Deutschen Bahn AG getragen wird, oder die Werbellinseebuslinie, die die Besucher der Landesgartenschau in Eberswalde in die Region um den Werbellinsee bringt, sind Gemeinschaftsprojekte der Besucherlenkung und der Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs. Bei vielen Prozessen zur nachhaltigen Entwicklung in der Region ist die Biosphärenreservatsverwaltung Initiator, Berater und oft gemeinsam mit Partnern auch an der praktischen Umsetzung beteiligt.

#### **IX. 4 Angemessene Größe zur Erfüllung der drei Funktionen**

Mit einer Gesamtfläche von 129.161 ha hat das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin eine ausreichende Größe, um die drei Funktionen nach Artikel 4 der internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate zu erfüllen. Da sich alle für das Biosphärenreservat charakteristischen Ökosysteme in den Flächen der insgesamt 28.298 ha großen Naturschutzgebiete (Schutzzone I und II) befinden, ist die Schutzfunktion ausreichend erfüllt. Der Pflege- und Entwicklungsplan, der auf einer flächendeckenden Biotopkartierung basiert, schreibt für diese Gebiete konkrete Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen vor.

Wie schon unter Kapitel IX.2 beschrieben, sind innerhalb des Biosphärenreservates 47.494 ha Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Richtlinie 92/43/EWG (pSCI) und 42.700 ha Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG (SPA) für den Aufbau des kohärenten Netzes europäischer Schutzgebiete „Natura 2000“ an die Europäische Kommission gemeldet. Diese Gebiete beziehen dabei auch große Teile der Transition Area (Schutzzone III) mit ein, die nach deutschem Recht als Landschaftsschutzgebiet gesichert ist. So ist für die wichtigsten Vorkommen sonst seltener oder bestandsbedrohter Arten, die im Biosphärenreservat noch in ausreichender Populationsstärke reproduzieren, eine sichere Schutzgrundlage gegeben. Damit kann das Biosphärenreservat seiner regionalen und nationalen Aufgabe als genetisches Reservoir und Ausgangspunkt für die Wiederbesiedelung benachbarter Räume gerecht werden.

Mit seiner Größe von fast 1.300 km<sup>2</sup> hat das Biosphärenreservat regionale wirtschaftliche Kapazitäten, die in einigen Bereichen ausreichen, um eine modellhafte, nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. Die Erfahrungen mit der vernetzenden Wirkung der Regionalmarke (siehe Kapitel IX.3) beweisen diese Tatsache. Dieses Netzwerk soll nun mit den Fördermöglichkeiten aus dem Wettbewerb des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft „Region aktiv“ in den nächsten Jahren weiter qualifiziert und auf die benachbarten Regionen in den Landkreisen Uckermark und Barnim übertragen werden. Damit können vor allen Dingen die wirtschaftlichen Bereiche, für die die Produktionsgrundlagen im Biosphärenreservat nicht ausreichen, zu eigenständiger wirtschaftlicher Stabilität gelangen.

Zur Erfüllung der logistischen Funktion wurden vielfache Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung, der Umweltbeobachtung, der Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung in den

Kapiteln VI und VII geschildert. Die Projekte im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung sind ein gutes Beispiel dafür, wie mit Partnern (Vereine, Verbände, private Unternehmen etc.) aus der Region gearbeitet werden kann. Keine dieser Einrichtungen wird von der Biosphärenreservatsverwaltung oder der Naturwacht selbst betrieben, aber alle arbeiten im Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit des Fördervereins des Biosphärenreservates zusammen, der inhaltlich vom entsprechenden Sachgebiet der Biosphärenreservatsverwaltung gesteuert wird. Über diese Arbeitsweise wird die Biosphärenreservats-Idee von Vielen getragen und gemeinsam weiterentwickelt. Das zeigt sich auch daran, dass immer wieder neue Initiativen in den Dörfern des Biosphärenreservates entstehen und an diesem Prozess teilnehmen.

Die vielen Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen leisten einen wesentlichen Beitrag bei der Meinungsbildung zu ökologischen Themenbereichen und tragen wesentlich zur Akzeptanz des Biosphärenreservates bei. Dabei sind viele Vorhaben so angelegt, dass über die Kinder auch die Erwachsenen durch den Dialog zwischen den Generationen erreicht werden und das Wissen über eine nachhaltige regionale Entwicklung besser transportiert werden kann.

Die Umweltbeobachtung ist in ihrer Komplexität nicht allein auf ökologische Inhalte ausgerichtet. Viele soziokulturelle, sozioökonomische und betriebswirtschaftliche Themen wurden dabei aufgegriffen und Lösungsvarianten entwickelt. Auf eine interdisziplinäre Arbeitsweise und die praktische Anwendbarkeit der Ergebnisse wurde dabei immer großen Wert gelegt. Bei weiteren Vorgehen auf diesen Gebieten, insbesondere bei der Fortschreibung der einzelnen Planungswerke, sollen bessere Methoden zur Beteiligung der Menschen in der Region gefunden werden.

## **IX.5 Angemessene Zonierung zur Erfüllung der drei Funktionen**

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin ist nach den Vorgaben in Artikel 4 der internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate und den Kriterien für Biosphärenreservate der UNESCO in Deutschland in drei verschiedenen Schutzzonen gegliedert.

Bei einer Gesamtfläche von 129.161 ha nehmen die einzelnen Core Areas (Schutzzone I) eine Größe von 3.648 ha ein und machen derzeit 2,8 % des Gesamtgebietes aus. Eine weitere Core Area befindet sich im Ausweisungsverfahren. Sie hat eine Größe von 270 ha. Nach ihrer endgültigen Festsetzung, die im Jahr 2003 zu erwarten ist, beträgt dann die Fläche der Core Area 3,03 %. Die Buffer Zones (Schutzzone II) haben eine Größe von 24.650 ha, das sind 19,1 % von der Gesamtfläche des Biosphärenreservates. Damit beträgt die Fläche von Core Area und Buffer Zone (Schutzzone I und II) zur Zeit 21,9 %.

Die 15 Core Areas (Schutzzone I) sind clusterförmig in die Kulturlandschaft eingestreut und in der Regel von der Buffer Zone (Schutzzone II) umgeben. Auch bei einer Größe bis zu 670 ha sind randliche Beeinflussungen, zum Beispiel durch Verkehrssicherungsmaßnahmen, nicht auszuschließen. Um die Schutzfunktion zu sichern werden in den großen Core Areas nicht mehr benötigte Forstwege zurückgebaut. Einige Wege bleiben in den großen Core Areas erhalten, um diese Gebiete im Rahmen der Umweltbildung für Besucher erlebbar zu machen.

Im zentralen Bereich des Biosphärenreservates bilden die Core Areas und die umgebenden Buffer Zones ein zusammenhängendes Netz mit einer Fläche von ca. 13.500 ha. Durch die an den landschaftsräumlichen Gegebenheiten orientierte Zonierung der Core Area und Buffer Zone (Schutzzonen I und II) sind die Voraussetzungen für die Erfüllung der Schutzfunktion gegeben. In Zukunft soll sie noch u.a. durch die Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Wiederherstellung durchbrochener Wasserscheiden, Renaturierung von Mooren durch speziell angepasste Staumaßnahmen und Rückbau von Meliorationsgräben)

optimiert werden. Die Transition Area (Schutzzone III) ist ganzflächig als Landschaftsschutzgebiet geschützt und nimmt mit 100.863 ha 78,1 % des Biosphärenreservates ein.

Sie umfasst damit alle für diese Region charakteristischen durch menschliche Nutzung geprägten Formen einer harmonischen Kulturlandschaft. In die Transition Area (Schutzzone III) wurden auch Bereiche integriert, die durch intensive Nutzung in jüngster Vergangenheit stark geschädigt wurden. Dazu zählen die Güllehochlastflächen auf der Britzer Platte im Süden und die durch Komplexmelioration trockengelegten Niedermoorbereiche der Sernitzniederungen im Nordosten des Biosphärenreservates. Für diese Bereiche sind Konzepte zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und zur schonenden landwirtschaftlichen Nutzung entwickelt worden, die in Teilen schon angewendet werden.

Mit der Umsetzung der Verordnung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin und des Landschaftsrahmenplanes werden in Diskussion mit den Kommunen bei der Flächennutzungs- und örtlichen Landschaftsplanung Beispiele einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung angestrebt. Dazu existieren in einigen Kommunen Arbeitsgruppen, die von der Biosphärenreservatsverwaltung initiiert wurden.

Vor einigen Jahren wurde von der Biosphärenreservatsverwaltung gemeinsam mit den Kommunen ein Kataster ungenutzter Gebäudekomplexe vor allem im Außenbereich erstellt. Auf der Basis dieser umfassenden Übersicht sind in den letzten Jahren zur Verbesserung des Landschaftsbildes vom Einzelgebäude über leerstehende ehemalige Ferienlager bis zu mehrere Hektar große alte Stallanlagen abgerissen, recycelt und entsorgt worden. Dadurch konnten mehrere Hektar Fläche entsiegelt und der normalen Bodenfunktion zugeführt werden.

Zur Verbesserung des Landschaftsbildes, zur Verhinderung von Wind- und Wassererosion und im Sinne des Biotopverbundes wurden in den letzten zehn Jahren in der offenen Ackerlandschaft viele Hecken, Feldgehölze, Obstbaumalleen und Solitärbäume gepflanzt.

#### **IX.6/7 Beteiligung öffentlicher Behörden und lokaler Gemeinschaften**

Die Zusammenarbeit der Biosphärenreservatsverwaltung mit Behörden, Vereinen, Verbänden u.a. ist sehr vielfältig und auf die verschiedenen Zielgruppen ausgerichtet.

Das Kuratorium des Biosphärenreservates, das sich aus Bürgermeistern, Amtsdirektoren, Mitarbeitern der Landkreis- und Landesverwaltung, Vereinen und Verbänden zusammensetzt, ist eine wichtige Diskussionsplattform für aktuelle und fachliche Probleme im Biosphärenreservat. Es hat für die Biosphärenreservatsverwaltung eine beratende Funktion und ist gleichzeitig eine Informationsquelle für breite Bereiche der Gesellschaft.

Mit den Ämtern und den Gemeinden finden in unterschiedlichen Arbeitsgruppen ständige Beratungen statt. Dabei werden viele Probleme mit divergierender Interessenlage besprochen und oft erst nach monatelanger Konsenssuche gelöst. Mit den Ämtern für Forstwirtschaft werden auf Arbeitsebene im vierteljährlichen Rhythmus themenspezifische Gesprächsrunden durchgeführt.

Die direkten Kontakte zu den Vertragsnehmern im landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und fischereiwirtschaftlichen Vertragsnaturschutz sind sehr eng. Nur durch viele Beratungen und praktische Anleitungen ist die erfolgreiche Umsetzung der einzelnen Verträge gesichert.

Im Förderverein des Biosphärenreservates „Kulturlandschaft Uckermark“ e.V. (KLU) arbeiten aus vielen gesellschaftlichen Bereichen Freunde des Biosphärenreservates mit. Er ist u.a. für die Vergabe der Regionalmarke zuständig. Für die Erstellung und Weiterentwicklung der Regionalmarke sowie für die Kontrolle der Einhaltung der Vergabekriterien gibt es einen Regionalmarkenbeirat, in dem die Biosphärenreservatsverwaltung maßgeblich mitarbeitet und Stimmrecht hat.

Die Biosphärenreservatsverwaltung war Mitgründer und ist heute noch aktiv im Landschaftspflegeverband „Uckermark-Schorfheide“ tätig. Durch seine drittelparitätische Vorstandsbesetzung aus Landnutzern, Kommunalpolitikern und Naturschutzvertretern ist er eine ideale Arbeitsplattform für die speziellen Aufgaben der Landschaftspflege in der Region. Er hat in den letzten zehn Jahren sehr viele Pflanzmaßnahmen und Landschaftspflegeaktionen im Auftrag der Biosphärenreservatsverwaltung umgesetzt.

Mit Hilfe des Landschaftspflegeverbandes Uckermark-Schorfheide und des KLU gelang es 2001 sehr schnell mit der Unterstützung der Kreisverwaltungen der Landkreise Uckermark und Barnim eine regionale Partnerschaft ins Leben zu rufen und so am Wettbewerb „Regionen aktiv“ (siehe Kapitel IX.3) teilzunehmen und unter die 18 Wettbewerbssieger zu gelangen.

Das Biosphärenreservat ist aktives Mitglied in dem Tourismusverein „Barnimer Land“ und dem Uckermärkischen Tourismusverband. Auf diese Weise kann die Entwicklung der touristischen Infrastruktur durch gemeinsame Projektgestaltung verbessert werden und eine Einflussnahme auf die nachhaltige Entwicklung des Tourismus der Region ist gegeben.

Das vor zwei Jahren eröffnete Bürgerbüro in Joachimsthal im Zentrum des Biosphärenreservates ist zu einem wichtigen Konsultationspunkt für die Einwohner und Touristen im Schutzgebiet geworden. Einige Tausend Besucher kommen zu Beratungen und Veranstaltungen. Auch andere Vereine der Region nutzen die Räume für eigene Veranstaltungen.

Die Mitarbeiter der Biosphärenreservatsverwaltung sind ehrenamtlich an vielen regionalen Aktivitäten, wie lokalen Agendaprozessen, in Umweltbeiräten etc. beteiligt. Viermal im Jahr werden die Arbeiten der ehrenamtlichen Naturschützer im Arbeitskreis Artenschutz geplant, aufeinander abgestimmt und ausgewertet. Über die langjährig im Artenschutz tätigen Personen steht der Biosphärenreservatsverwaltung ein großes Wissenspotenzial und umfassende tätige Mithilfe beim Biotop- und Artenschutz zur Verfügung.

Die Naturwacht (siehe Kapitel VII.1) ist in vielen Arbeitsbereichen ein wichtiges Bindeglied zwischen der Biosphärenreservatsverwaltung, den Einwohnern, speziell den Landnutzern und den Besuchern des Schutzgebietes. Den Hauptanteil der Arbeit der Naturwacht macht die Öffentlichkeitsarbeit und die Umweltbildung aus. Besonders großer Wert wird dabei auf die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen gelegt. Ob bei spezieller Projektarbeit, ob in den unterschiedlichen Kindergruppen, im grünen Klassenzimmer oder bei den Prüfungen zum Juniorranger – die Naturwacht ist immer ein beliebter und interessanter Ansprechpartner für die junge Generation. Gegenwärtig sind 23 Mitarbeiter bei der Naturwacht Schorfheide-Chorin tätig. Diese Personalausstattung ist das Minimum, um die unverzichtbare Aufgabe der Naturwacht im Biosphärenreservat als Mittler zwischen Mensch und Natur wahrnehmen zu können.

## **IX.8 Gemeinsame Aktivitäten mit anderen Biosphärenreservaten**

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin versteht sich als ein Teil des Weltnetzes der Biosphärenreservate und pflegt viele nationale und vor allem internationale Kontakte.

### **IX.8.1 Auf nationaler Ebene:**

#### **1. Arbeitskreis „Erfahrungsaustausch der deutschen Biosphärenreservate“**

Die Biosphärenreservate Deutschlands befinden sich in intensivem und regelmäßigem Erfahrungsaustausch im Rahmen einer zweimal jährlich tagenden Arbeitsgruppe. Es werden spezielle Problemsituationen gemeinsam erörtert und wichtige Projekte in einzelnen Biosphärenreservaten ausgewertet.

## 2. EUROPARC Deutschland

Die deutschen Biosphärenreservate arbeiten auch unter dem Dach von EUROPARC Deutschland zusammen. Dazu bildeten sie eine eigene Arbeitsgruppe, die sich mit speziellen deutschlandweiten Themen befasst. (Beispiel: Broschüre „deutsche Biosphärenreservate“)

## 3. Ständige Kontakte auf Arbeitsebene

Zwischen den drei brandenburgischen Biosphärenreservaten, Schorfheide-Chorin, Spreewald und Flusslandschaft Elbe-Brandenburg, bestehen ständige Arbeitskontakte auf Fachebene. Zusammen mit dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg werden Instrumente der Umweltbildung entwickelt. Innerhalb der Landesanstalt für Großschutzgebiete des Landes Brandenburgs finden regelmäßig monatlich gemeinsame Dienstberatungen der Leiter der Großschutzgebiete statt.

### **IX.8.2/3 Auf internationaler Ebene:**

Die Biosphärenreservatsverwaltung Schorfheide-Chorin hat mit der Biosphärenreservatsverwaltung Sierra de las Nieves y su Entorno in Andalusien, Spanien einen Partnerschaftsvertrag abgeschlossen.

In diesem Partnerschaftsvertrag sind u.a. folgende inhaltliche Ziele festgeschrieben:

- Erfahrungsaustausch bei der Entwicklung nachhaltiger Wirtschaftsweisen im Biosphärenreservat
- Wissenschaftliche Zusammenarbeit - Austausch von Methoden und Ergebnissen von Monitoringprogrammen und wissenschaftlichen Untersuchungen
- Förderung der nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung:
- Schulung kleiner und mittlerer Unternehmen, Qualifizierung von Arbeitskräften
- Vermarktung regionaler Produkte und Dienstleistungen
- Entwicklung eines nachhaltigen Natur- und Kulturtourismus

Im November 1999 weilte eine Gruppe spanischer Bürgermeister, Gemeindemitarbeiter und Kunsthandwerker zu einem achttägigen Arbeitsaufenthalt im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Sie besuchten Projekte nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung im Gebiet und hörten Vorträge zur Arbeit im Biosphärenreservat. Der Erfahrungsaustausch kann als sehr intensiv beschrieben werden, zahlreiche Impulse zu sozialverträglicher, umweltschonender Entwicklung wurden aufgenommen und führten im spanischen Partnergebiet zu praktischen Veränderungen, z.B. bei der Mülltrennung und -entsorgung.

Im Juni 2001 veranstaltete die Verwaltung des Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in ihrem Hauptinformationszentrum einen „Spanischen Tag“, der regionale Küche des Partner-Schutzgebietes sowie spanische Musik, Tanz und Gesang bot. Daneben konnten sich die Besucher über geographische und natürliche Bedingungen sowie über die touristischen Möglichkeiten des spanischen Gebietes informieren.

Die Biosphärenreservatsverwaltung Schorfheide-Chorin schloss ebenfalls mit der Biosphärenreservatsverwaltung Issyk Kul, Issyk Kul-Oblast in Kirgisien einen Partnerschaftsvertrag ab.

In diesem Partnerschaftsvertrag wurden u.a. folgende inhaltliche Ziele festgeschrieben:

- Erfahrungsaustausch zwischen den Verwaltungen und Interessengruppen
- gegenseitige Arbeitsaufenthalte zur Beratung und Schulung der Mitarbeiter des Biosphärenreservates Issyk Kul
- Wissenschaftliche Zusammenarbeit
- Unterstützung des Biosphärenreservates Issyk Kul beim Aufbau einer GIS- Station
- Gemeinsame Erforschung des Wasserzustands des Issyk Kul-Sees
- Förderung der nachhaltigen naturverträglichen wirtschaftlichen Entwicklung

- Entwicklung eines ökologisch orientierten Tourismus, die Touristen aus dem jeweils anderen Land werden im betreffenden Biosphärenreservat in besonderer Weise betreut.

Im Juli 2000 reisten vier MitarbeiterInnen der Verwaltung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin in das Biosphärenreservat Issyk Kul und machten sich mit den Bedingungen des Schutzgebietes vertraut. Persönliche Kontakte zur Verwaltung und zum Direktor des kirgisischen Gebietes dienten dem Kennenlernen und der Entwicklung eines Vertrauensverhältnisses. Möglichkeiten der gegenseitigen Unterstützung wurden besprochen.

Im Mai 2001 weilte eine siebenköpfige Arbeitsgruppe aus dem Biosphärenreservat Issyk Kul im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, um im Laufe von zehn Tagen Einblick in die Arbeit der Verwaltung des Biosphärenreservat zu nehmen und die Möglichkeiten zu prüfen, in welcher Weise die deutschen Erfahrungen und Arbeitsmethoden im eigenen Biosphärenreservat angewendet werden können. Erstes Ergebnis der Partnerschaft ist eine eigene Regionalmarke, die nach dem Vorbild der Regionalmarke im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin entwickelt wird. Das erste zertifizierte Produkt wird Berghonig aus dem Biosphärenreservat Issyk-Kul sein.

### **Internationale Kontakte, Unterstützung anderer Schutzgebiete**

Neben den Verbindungen mit partnerschaftlich verbundenen Biosphärenreservaten nimmt die Verwaltung des Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin umfangreiche Verpflichtungen im Rahmen der Betreuung ausländischen Fachpublikums wahr. Dazu gehören neben MitarbeiterInnen von Ministerien im Natur- und Umweltschutzbereich auch Regierungsdelegationen und zahlreiche Journalisten, die sich ständig über die Entwicklung im Biosphärenreservat informieren.

Die Gäste werden mit konkreten Projekten der nachhaltigen Entwicklung im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin vertraut gemacht und erhalten Einblicke in die Planung und Arbeitsaufgaben der verschiedenen Fachreferate. Schwerpunkte der Nachfrage bilden dabei immer wieder die Erfahrungen, die im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin bei der Zusammenarbeit mit den Interessengruppen, Akteuren und Landnutzern des Biosphärenreservates gemacht werden.

(siehe Anlage 32: Internationale Kontakte, Unterstützung anderer Schutzgebiete)

### **IX.8.4 Erwartete Unterstützung durch das Sekretariat**

Biosphärenreservate bilden ein weltweites Netz von Biosphärenreservaten, die die von der UNESCO formulierten Entwicklungsziele anstreben. Beispielsweise wird das Ziel der Entwicklung nachhaltiger sozialverträglicher Wirtschaftsweisen entsprechend den unterschiedlichen Ausgangssituationen in den verschiedenen Biosphärenreservaten auch auf verschiedenen Wegen verfolgt.

Deshalb sollte das Sekretariat den internationalen Austausch und die internationale Zusammenarbeit durch Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch und die Voraussetzungen für einen besseren Informationsfluss zwischen den Biosphärenreservaten schaffen. Die Kenntnis über wichtige Projekte, angewandte Arbeitsmethoden, erreichte Erfolge aber auch eingetretene Misserfolge sind für jedes Biosphärenreservat im internationalen Netzwerk von unschätzbarem Wert.

## Anlagen

### Anlagen-Nummer Inhalt

1a	Charakteristische Tierarten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
1b	Repräsentative Biotoptypen im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
2	FFH/SPA-Gebiete/Arten
3	Arten IUCN-Liste
4a	Arten und Lebensgemeinschaften (Karte)
4b	Anteile der einzelnen Landnutzungsarten im Biosphärenreservat
5	Flächenanteile der natürlichen Waldgesellschaften
6	Verteilung der Buchenwälder im Biosphärenreservat
7	Landwirtschaftl. Nutzfläche gesamt, extensiv/ökologisch bewirtschaftete Nutzfläche im Biosphärenreservat
8a	Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und eines Landschaftsschutzgebietes.... (Verordnung des Biosphärenreservat)
8b	Zonierung des Biosphärenreservat
9	Faltblatt „Künstlerpfad“
10	Tabelle Eigentumsverhältnisse Wald im Biosphärenreservat
11	Übersicht über Waldflächen mit FSC-Zertifizierung
12	Funktionsskizze der Weisergatter
13	Vertragsnaturschutzmaßnahmen im Biosphärenreservat
14	Entwicklung des Ökolandbaus im Biosphärenreservat
15	Verträge zur Landschaftspflege
16a	Übersicht über Abrissmaßnahmen im Biosphärenreservat
16b	Karte Abrisskataster
17	Die Werbellinseebuslinie
18	Diplomarbeiten, Promotionen, Gutachten
19	Beispielsprojekte des BMBF-DBU-Projekts
20	Ökosystemare Umweltbeobachtung
20a	Oberflächen-Pegelmessung
21	Projekt „Förderung der Rohrdommel im EU-Vogelschutzgebiet Schorfheide-Chorin“
22	Gliederung des Konzepts der Öffentlichkeitsarbeit/Umweltbildung im Biosphärenreservat
23	Verflechtung von Organisation und Kommunikation im Prozess der nachhaltigen Regionalentwicklung im Sinne der lokalen Agenda 21
24	Bezugsgruppenplanung
25	Maßnahmen der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit
26	Die Zeitung ADEBAR
27a	Übersicht über die Umweltbildungseinrichtungen im Biosphärenreservat
27b	Inhalte der Biosphärenreservats-Ausstellung (Ausschnitte)
28a	Landschaftsrahmenplan (LRP) des Biosphärenreservates, Karte Entwicklungskonzept I
28b	Karte Entwicklungskonzept II
29	Haushaltsentwicklung im Biosphärenreservat von 1993 – 2001
30	Nachhaltig wirtschaftende Unternehmen mit Regionalmarke im Biosphärenreservat
31	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege des Landes Brandenburg vom 18.12.1997
32	Internationale Kontakte (Auswahl) des Biosphärenreservates